51642/B
Dbl
dy
TILHØRER IKKE LÆREBER
UNIVERSITETSBIBLIOTEKET
OSLO 20/4 48
KJF

Two leaves
misbound.
See p. 386.

Arztneymittellehre

oder

Materia medica

aus dem

Mineralreiche

die

rohen, zubereiteten, und zusammengesetzten Arztneyen begreifend.

Von

D. Johann Clemens Tode,

Professor der Arztneywissenschaft auch Königl. Hof- und Pflegemedicus zu Kopenhagen.

Erster Theil.

Kopenhagen, 1797.

Bey Friedrich Brummer.

350799

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

VORREDE.

Was ich seit sechs und zwanzig Jahren schuldig war, wenn ich dem Beyspiel verschiedener jungen Aerzte folgen wollte, das thue ich jetzt erst, da ich wahrscheinlicherweise dem Ziel meines Lebens nahe bin: ich gebe jetzt erst ein Lehrbuch in der Materia medica heraus, worüber ich so lange gelesen habe. Ich habe darin meine eigenen Dictate zum Grunde gelegt, habe sie erst nach Cullenschen Grundsätzen vor-

getragen, bin aber fast jährlich, so wie meine Einsichten mit dem Alter reifer wurden, mehr und mehr davon abgewichen. Das mit den Jahren eintretende, und, wie ich fürchte, nur gar zu gegründete Mifstrauen in meine eigenen Kräfte, hat mich immer abgehalten, ein solches Werk zu liefern; zumal da ich natürlicherweise mich fast scheuen mufste, mit einer Arbeit hervorzutreten, die bereits verschiedene grofse Männer, mit allgemeinem Beyfall, geliefert haben.

Besonders hat sich der mit Recht berühmte Hr. Professor Gren zu Halle, durch seine schöne Pharmacologie um diese Wissenschaft höchst verdient gemacht, da er das Chemische sowohl als das Practifch-medicinische so vortreflich abgehandelt hat. Ich habe ihn fleifsig genutzt, bin jedoch hin und wieder von ihm abgewichen, und habe meinem Werke eine andere Ordnung, und einen mehr umfassenden Plan gegeben.

Auch

Auch die übrigen vortreflichen Schriftsteller, zumal Deutschlands, besonders die chemischen und die Verfasser der besten Apothekerbücher, so wie auch den eben so bescheidenen als geschickten Hrn. Lector Tychsen zu Kongsberg, habe ich mit Dankbarkeit zu Rathe gezogen, und ein jeder von ihnen, der sich dabey genutzt findet, sey versichert, dafs es mit der wahrhaftesten Erkenntlichkeit geschehen ist. Vielleicht habe ich mich nicht allenthalben vor kleinen Irrthümern gehütet, vielleicht habe ich auch nicht immer das Beste vorgezogen, welches doch nicht den Werth des Ganzen in beträchtlichem Grade wird vermindern können.

Die neue antiphlogistische Chemie habe ich auch zum Theil berührt, wiewohl mit einigem Mifstrauen und nur unvollkommen, weil ich noch nicht mit voller Ueberzeugung selbige angenommen habe. Indessen darf ich doch hoffen, dafs ich das Wesentlichste davon angeführet habe.

Was den medicinisch-practischen Theil anbelangt, so beziehe ich mich auf Dasjenige, was ich in der Einleitung zu diesem Werke gesagt habe. Ich darf mir schmeicheln, dafs die rechten Meister in der Kunst, und die des gewifs sehr vielgeltenden Namens von Aerzten würdig sind, meinem Plan und dem Geist wovon ich mich beseelt fühle, werden Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Es ist bey den Schriftstellern von der Materia medica nur gar zu gewöhnlich, dafs sie die verschiedenen Artikel nur in einem lobrednerischen Tone abhandeln, und nur gar zu wenig von dem Gegenseitigen erwähnen. Ich bin öfters in Verwunderung gerathen, wie es möglich sey, dafs man bey so unzähligen, und so wichtigen Arztneyen, die nur eine zufällige Wahl erforderten, doch nicht alle Krankheiten heilen könne. Dieserwegen habe ich von den Heilkräften eines Mittels, und von den Krankheiten, worin es gebraucht wird, oder gebraucht werden könnte, nur gewissermaafsen flüchtig geredet; bin aber in dem angehängten Be-

den-

denken desto ausführlicher, vollständiger, freymüthiger, und wie ich hoffe, fruchtbringender gewesen.

Ich habe mir auch zur Regel gemacht, alle Arztneyen, die in grofsem Credit und Gebrauch sind, mit anzuführen, wenn sie das einigermaafsen werth sind. Daher habe ich in diesen ersten Theil mehr als hundert und zwanzig Artikel aufgenommen und darin zergliedert.

Ich kann nicht diese Vorrede schliefsen, ohne nochmals den Wunsch zu äussern, dafs diese Arbeit vielen Nutzen stiften, und davon lediglich einigen Werth haben möge. Für alle schriftstellerische Eitelkeit habe ich gar keinen Sinn mehr; das Urtheil aller Recensenten kann und mufs nicht so viel bey mir sagen, als mein eignes Gefühl; dies kann mich niemals über den wahren Werth meiner Arbeit beruhigen; das thut es aber über meine Absicht und meinen Fleifs, den angehenden Aerzten ein gutes Buch in die Hände zu liefern.

Da ich das Ganze einem der Materie nicht Kundigen habe in die Feder dictiren müssen, so werden die Leser die vorkommenden Schreibefehler desto mehr entschuldigen. Gleich in den ersten Probebogen habe ich ein Paar gefunden, z. E. S. 46 steht wider meinen Willen *Calx pura.*

INHALT DIESES BANDES.

EINLEITUNG.

Kap. I. Was die Arztneymittellehre ist.

Von wie vielerley Hülfe der Arzt Gebrauch macht.

Zweyerley Bedeutung der Materia medica.

Was die allgemeine Heilkunde ist.

Die besondere Heilkunde.

Kap. II. Was die Arztneymittellehre im weitläuftigsten Verstande begreift.

Wie vielerley sie ist.

Die pharmaceutische Materie.

Die diätetische.

Die chirurgische u. s. w.

Kap. III. Die Arztneymittellehre in engerem und gewöhnlicherem Verstande.

Was eine Arztney ist.

Die rohen Arztneyen.

Die zubereiteten.

Die zusammengesetzten und gemischten.

Die Pharmacologie.

Die Pharmacie.

Die Diätetik.

Die Lehre von den Giften.

Kap. IV. Die guten Arztneymittel.

Die einen bewährten Nutzen haben.

Die ächt und rein zu haben sind.

Die nicht in zu grofsem Preise stehen.

Die gehörig angewandt werden.

Die in der gebührenden Achtung stehen.

Kap. V. Wirkungen der Arztneymittel.

Veränderungen, die sie zuwege bringen.

Ausleerungen.

Abänderungen.

Welche Theile diese Wirkungen betreffen.

Die verschiedenen Arten, wie sie wirken.
Wie vielerley diese Wirkungen sind.
Drastische Arztneyen.
Heroische.
Sympathetische.
Specifische.
Topische.
Universale.
Domestische.
Geheime.
Vorräthig zu habende.
Frisch zu bereitende.

Kap. VI. Heilkräfte der Arztneyen.

Kap. VII. Quellen der Kenntnisse von den Wirkungen und Heilkräften der Arztneyen.
Vormals.
In neueren Zeiten.
Sinnliche Eigenschaften.
Die physischen Eigenschaften u. s. w.
Hülfswissenschaften der Materia medica.

Kap. VIII. Was eine gute Materia medica begreift.
Worauf bey einer recht praktisch nützlichen zu sehen ist.

DAS MINERALREICH.

ERSTE ABTHEILUNG.
ERDEN UND STEINE.
Gemeinschaftlicher Charakter.
Unterschied der Erden und Steine.
Wie viel Erden es giebt.
Kap. I. Schwererde.
Wo sie stehet.
Namen.
Eigenschaften.
A. Der Schwerspat.
a. Salzsaure Schwererde.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Innerliche Heilkräfte.
— — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
Gebrauch.
Bedenken.
Erklärung des Verfassers.
B. Luftsaurer Schwerspat.
Kap. II. Kalkerde.
Wo sie stehet.
Namen.
Eigenschaften der rohen.
Kennzeichen der Güte.
Vorzug der Kalkerde.
Woraus sie erhalten wird.
A. Kalk-

A. Kalkstein.
Zubereitungen aus ihm.
a. Gebrannter Kalk.
Namen
Zubereitung.
Eigenschaften.
Aeusserliche Tugenden.
— — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Pharmacevtischer Nutzen.
Anderweitiger.
aa Kalkwasser.
Was es ist.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Innerliche Tugenden.
— — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Tugenden.
— — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
α. Zusammengesetztes Kalkwasser.
Zubereitung.
Farbe.
Kräfte.
Gebrauch.
Bedenken.
β. Brandfälbchen.
Zubereitung.
Farbe.
Kräfte.
Bedenken.
Preis.
γ. Andere Präparata.
δ. Anderweitiger Nutzen des Kalkwassers.
b. Kaustische Salbe.
Zubereitung.
Farbe.
Kräfte.
Bedenken.
Preis.
B. Kreide.
Namen.
Wo sie stehet.
— — gefunden wird.
Eigenschaften.
Bestandtheile.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Tugenden.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Pharmacevtischer Nutzen.
Anderweitiger Nutzen.
a. Fixe Luft.
Was sie ist.
Namen.
Zu-

Zubereitung aus der Kreide.
Erklärung.
Eigenschaften.
Bestandtheile.
Preis.
Anderweitige Entwicklung.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
b. Luftsäurehaltiges Wasser.
Zubereitung.
Kräfte.
Preis.
Gewisse andere eine Luftsäure entwickelnde und nicht entwickelnde Zubereitungen.
α. Pragisches lufthaltiges Wasser.
β. Luftsaures alkalinisches Wasser.
γ. Rivieres brechenstillendes Tränkchen.
δ. Vöglers lufterzeugendes Pulver.
ε. Mein brechenstillendes Tränkchen.
ζ. Das Hulmische Mittel.
C. Andere reine Kalkerden.
a. Die reinen.
Was sie gemein haben.
b. Die mit einer Säure verbundenen.

Kap. III. Bittersalzerden.

Wo sie stehet.
Namen.
Eigenschaften.
Woraus sie erhalten wird.
A. Weisse Magnesia.
Zubereitung der weissen Magnesia aus dem Bittersalze.
Anmerkungen.
Andere Namen.
Unterschied von andern.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Erklärung des Verfassers.
Aeusserliche Heilkräfte.
Pharmaceutischer Nutzen.
a. Das weisse Decoct.
Zubereitung.
Farbe.

Kräf-

Kräfte.
Anmerkungen.
Preis.
b. Der Julep von der Magnesia.
Zubereitung.
Farbe.
Tugenden.
Gebrauch.
Anmerkungen.
Preis.
c. Die Kügelchen aus der Magnesia.
Zubereitung.
Tugenden.
Gebrauch.
Anmerkungen.
Preis.
d. Das Rosensteinische Milchpulver.
Zubereitung.
Farbe.
Kräfte.
Gebrauch.
Anmerkungen.
Preis.
e. Das Kinderpulver ohne Rhabarber.
Zubereitung.
Farbe.
Kräfte.
Gebrauch.
Anmerkungen.
f. Das Kinderpulver mit Rhabarber.
Zubereitung.
Preis.
Kräfte.
Gebrauch.
Anmerkungen.
g. Mein einsaugendes und magenstärkendes Pulver.
Zubereitung.
Heiltugenden.
Bedenken.
h. Die gebrannte weisse Magnesia.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Erklärung des Verfassers.
B. Die Magnesia aus der Mutterlauge des Salpeters.
C. Die Magnesia aus der Mutterlauge des Kochsalzes.
D. Die Magnesia in andern Substanzen.
E. Die

E. Die Magnesia in mineralischen Wassern und Salzsolen.

Kap. IV. Die Thonerden.

Wo sie stehen.
Namen.
Eigenschaften.
Wo sie erhalten wird.
Kräfte der reinsten Thonerde.
Bedenken.
Die gebräuchlichen Thonerden.

A. Bolarerde.

Namen.
Eigenschaften.
Bestandtheile.
Verschiedenheiten.

a. Armenischer Bolus.

Eigenschaften.
Preis.
Kräfte.
Innerliche Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Erklärung.
Präparate.

b. Rother Bolus.

B. Die andern Thonerden.

Kap. V. Kieselerden.

Namen.
Wo sie gefunden werden.
Eigenschaften.
Kräfte.

ZWEYTE ABTHEILUNG. SALZE.

Wo sie stehen.
Namen.
Würde.
Wo sie gefunden werden.
Gemeinschaftlicher Charakter.
Klassen.
Die einfachen.
Deren Ordnungen.
Die zusammengesetzten.
Wie vielerley Salze es giebt.

Kap. I. Laugensalze.

Namen.
Wo sie gefunden werden.
Eigenschaften.
Luftsaure und Luftleere.
Fixe und flüchtige.
Gemeinschaftliche Kräfte.
Unterschied der fixen und flüchtigen.
Die fixen sind entweder mineralische oder vegetabilische.
Unterschied der Eigenschaften.

Un-

Unterschied der Kräfte.
Unterschied der Bestandtheile.

Erster Abschnitt. Mineralisches Laugensalz.
Namen.
Wo es gefunden wird.
Eigenschaften.
Luftleeres mineralisches Laugensalz.
A. Natürliches Mineralalkali.
B. Sodasalz.
Soda.
Namen.
Wo sie bereitet wird.
Bestandtheile.
Kennzeichen der besten.
Andere Sode.
Das Sodasalz.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Vergleichung mit dem vegetabilischen Alkali.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heiltugenden.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Präparaten.
a. Die mineralische alkalinische Lauge.
Zubereitung.
Anmerkung.
Kräfte und Gebrauch.
b. Das stärkende Kinderpulver.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Preis.
Heilkräfte.
Gebrauch.
Anmerkung.
c. Das lufterzeugende Pulver.
d. Das mit fixer Luft geschwängerte Mineralalkali.
Zubereitung.
Bestandtheile.
Heilkräfte.
e. Das mit Luftsäure geschwängerte mineralalkalinische Wasser.
f. Die ätzende Minerallauge.
Zubereitung.
Anmerkung.
Erklärung.
Kennzeichen der Güte.
Eigenschaften.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.

Be-

Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
g. Das ätzende Mineralalkali
Zubereitung.
Eigenschaften.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
h. Der mineralische Aetzstein.
i. Die ätzende mineralalkalinische Tinktur.
k. Die spanische Seife.
Namen.
Was es ist.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Bestandtheile.
Anmerkungen.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkungen.
Präparate.
α. Die einfachen Seifenpillen.
Zubereitung.
Nutzen.
β. Zusammengesetzte Seifenpillen.
γ. Der Seifenspiritus.
Zubereitung.
Nutzen.
δ. Der mit Terpentinöl versetzte Seifenbalsam.
Zubereitung.
Nutzen.
ε. Die Seifentinctur.
l. Die medicinische Seife.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Nutzen.
Anmerkung.
m. Die Cacaoseife.
Zubereitung.
Nutzen.
n. Die vegetabilisch mineralische Seife.
o. Die Ricinusseife.
p. Baaders balsamischer Seifensyrup.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Nutzen.
C. Das Mineralalkali aus Glaubersalz.
a. Mit

a. Mit Kohlenstaub erhaltenes.
Zubereitung.
Erklärung.
b. Mit vegetabilischem Laugensalz gewonnenes.
Zubereitung.
Erklärung.
Anmerkung.

D. Das Mineralalkali aus Kochsalz.

E. Das Mineralalkali aus würflichten Salpeter.

F. Das Mineralalkali aus dem Borax.

Zweyter Abschnitt. Vegetabilisches Laugensalz.

Namen.
Wo es gefunden wird.
Eigenschaften.
Eintheilung nach dem Grad der Stärke.
Eintheilung in Ansehung der Körper.

A. Das Weinsteinsalz.

Name.
Was der Weinstein ist.
Zubereitung.
Erklärung.
Anmerkung.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkungen.
Aeusserliche Heilkräfte und äusserliche Krankheiten, nebst dem Gebrauch und Bedenken.
Präparaten.
a. Das zerflossene Weinsteinöl.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Nutzen und Gebrauch.
b. Die pflanzenalkalinische Lauge.
c. Das mit fixer Luft geschwängerte Pflanzenalkali.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Bestandtheile.
Erklärung.
Nutzen.
d. Das mit Luftsäure geschwängerte vegetabilische alkalinische Wasser.
e. Die ätzende vegetabilische Lauge.
f. Das

f. Das ätzende Pflanzenalkali.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
g. Die Salztinktur.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Anmerkungen.
Gebrauch.
Bedenken.
h. Die ätzende mineralalkalinische Tinktur.
Zubereitung.
Preis.
Eigenschaften.
Erklärung.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
i. Die medicinische Seife aus dem Pflanzenalkali.
Zubereitung
Anmerkungen.
Nutzen.
k. Die medicinische Seife.
Anmerkung.
Nutzen.
Anmerkungen.
α. Das Seifenöl.
Zubereitung.
Nutzen.
β Das Seifenpflaster.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Preis.
Nutzen.
γ. Das einfache Seifenpflaster.
Zubereitung.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkungen.
l. Die Seifensalbe.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Nutzen.
m. Die Starkeyische Seife.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Erklärung.
Preis.

e. Weinichter Salmiakgeist mit Anisöl.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Preis.
Eigenschaften.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
Anmerkungen.
f. Oelichter Salmiakgeist des Sylvius.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
Preis.
Eigenschaften.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkungen.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkungen. *Spiritus volatilis aromaticus, Spiritus Ammoniae compositus, Gutti anglicane cephalicae.*
g. Der Bezoargeist des Bussius.
Vorläufige Erklärung.
Zubereitung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Innerliche Heilkräfte.
Gebrauch.
Bedenken.
h. Der ätzende Salmiakspiritus.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
Erklärung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Bedenken.
Erklärung des Verfassers.
α. Das flüchtige Sälbchen.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Eigenschaften.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Erklärung.
Bedenken.
β. Das flüchtige Kampfersälbchen.
γ. Der börnsteinartige Salmiakgeist.
Namen.

Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.

B. Das flüchtige Alkali aus dem Hirschhorn.

Die dreyerley Educte des Hirschhorns.
Das flüchtige Laugensalz.
a. Das trockne flüchtige Salz aus Hirschhorn.
Vorläufige Erklärung.
Zubereitung des unreinen flüchtigen Hirschhornsalzes.
Erklärung.
Eigenschaften.
Das gereinigte Hirschhornsalz.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Anmerkung.
Verbesserung.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
b. Das künstliche trockne flüssige Salz aus Hirschhorn.
Zubereitung.
Erklärung.
Heilkräfte.
c. Der rectificirte Hirschhorngeist.
Zubereitung.
Erklärung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Preis.
Heilkräfte.
Bedenken.
Anmerkung.

C. Das flüchtige Laugensalz aus dem Ruſs.

D. Das flüchtige Laugensalz aus dem Urin.

E. Das flüchtige Laugensalz aus den Regenwürmern.

Kap. II. Säuren.

Wie sie heissen.
Wo sie gefunden werden.
Woraus sie bestehn.
Einfache und zusammengesetzte.
Gemein-

Gemeinschaftliche Eigenschaften.
Gemeinschaftliche Heilkräfte.
Fixe und flüchtige.
Feste und flüssige.
Eintheilung.
Mineralische.
Pflanzhafte.
Thierische.
Die Phosphorsäure gehört zu den mineralischen.

Erster Abschnitt. Mineralische Säuren.
Namen.
Wo sie gefunden werden.
Gemeinschaftliche Eigenschaften.
Die drey gebräuchlichsten.
Heiltugenden.
Wie viel man hat.

Erste Gattung. Die Vitriolsäure und Schwefelsäure.

Zuerst von der Vitriolsäure.
Woraus sie erhalten wird.

A. Die Säure aus dem Vitriol.

Ist die älteste.
Ungleichheit.
Wird auch von Laboranten bereitet.
Zubereitung. a. Vitriolöl.
Anmerkungen.
Zubereitung. b. Rectification.
Erklärung.
Zubereitung. c. Befreyung vom Dampfen.
Eigenschaften der starken Vitriolsäure.
Kennzeichen der Güte.
Die schwache oder verdünnte Vitriolsäure.
Zubereitung. d. Der Vitriolgeist.
Anmerkungen.
Innerliche Heilkräfte.
Anmerkungen.
Innerliche Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Bedenken.
Anderweitiger Nutzen.
Präparate.
a. Die Rosentinktur.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Tugenden.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkung.
b. Die Klatschenrosentinktur.
Zubereitung.
Eigenschaften.

Preis.
Tugenden.
Gebrauch.
Bedenken.
c. Selles sauere Mixtur.
Zubereitung.
Eigenschaften.
d. Mynsichts Vitriolelixir.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Preis.
Tugenden und Bedenken.
Gebrauch.
e. Das Dippelsche sauere Elixir.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Anmerkungen.
Tugenden und Bedenken.
Gebrauch.
f. Rabels Wasser.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Tugenden.
Gebrauch.
g. Das Hallersche sauere Elixir.
Zubereitung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Preis.
Tugenden.
Gebrauch.
h. Voglers saueres Elixir.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Tugenden.
Gebrauch.
Zwischenrede des Verfassers.
i. Vitriolnaphtha.
Namen.
Zubereitung.
Reinigung der Naphtha.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Menge der erhaltenen Naphtha.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
Anmerkungen.
Innerliche Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Erinnerungen.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
α. Der Durandische Liquor.
Namen.
Zubereitung.
Tugenden.
Gebrauch.

b. Der gemeine saure Salzgeist.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
Reinigung der verdünnten Salzsäure.
Eigenschaften.
Heilkräfte.
Anderweitiger Nutzen.
c. Die dephlogistisirte Salzsäure.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Tugenden.
Anderweitiger Nutzen.
α. Salznaphtha.
β. Versüfster Salzgeist.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Anmerkungen.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
d. Potts Gichtgeist.
Zubereitung.
Tugenden.
B. Die mit andern Säuren ausgetriebene Salzsäure.
C. Liebavs dampfende Salzsäure.
Was sie ist.
D. Das Königswasser.
Was es ist.
Vierte Gattung. Die Phosphorsäure.
Wo sie gefunden wird.
Woraus sie erhalten wird.
A. Die Phosphorsäure aus dem Phosphor.
Was sie ist.
a. Die Phosphorsäure durch Verbrennen des Phosphors erhalten.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Tugenden.
Präparate.
b. Die

b. Die Phosphorsäure durch Zerfliessen des Phosphors erhalten.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkung.
c. Die Phosphorsäure durch die Salpetersäure erhalten.
Zubereitung.
Anmerkungen.

B. Die Phosphorsäure aus Knochen u. s. w.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Anmerkung.

C. Die Phosphorsäure aus dem Urin.
Woraus sie besteht.
Zubereitung.
Erklärung des Verfassers.

Fünfte Gattung. Die Boraxsäure.
Was sie ist.
Wo sie gefunden wird.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Verfälschung.
Anmerkungen.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.

Sechste Gattung. Die Börnsteinsäure.
Was sie ist.
Woraus sie erhalten wird.
Namen.
Zubereitung.
Reinigung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Verfälschungen und deren Entdeckung.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
Anmerkung.
Innerliche Krankheiten.
Anmerkung.
Gebrauch.
Bedenken.

Siebente Gattung. Die Flufsspatsäure.

Achte Gattung. Die Arseniksäure.

Schlufs des ersten Theils.

EIN-

EINLEITUNG.

DIE MATERIA MEDICA ÜBERHAUPT BETREFFEND.

ERSTES KAPITEL.

WAS DIE ARZTNEYMITTELLEHRE IST.

Die Arztneymittellehre (*Materia medica*), ist der Theil der praktischen Arztneywissenschaft, die ihn diejenigen Hülfsmittel, die er, zur Bewahrung der Gesundheit, und zur Behandlung der Krankheiten, nöthig hat, kennen lehrt.

Diese Hülfsmittel sind aber äusserst vielfach, wenn man den weiten Umfang der praktischen Arztneykunst betrachtet: denn der Arzt hat nicht blofserdings mit Abwehrung oder Heilung der Krankheiten zu thun, sondern auch:

1. Das wankende Leben zu unterstützen, wie z. B. in Neugebohrnen und andern Scheintodten.

2. Einen jeden Appetit, eine jede Fähigkeit, die zur Gesundheit gehört, zu erhal-

ten, oder wieder herzustellen, wie z. B. den Trieb und das Vermögen Kinder zu zeugen.

3. Die körperliche Bildung entweder zu bewahren, wie bey Blattern nöthig ist, oder, so viel er kann, wieder herzustellen, wie bey der englischen Krankheit, den Hasenscharten und allerley äusserlichen Verletzungen der Fall ist.

4. Ein drohendes Uebel abzuwenden, wie die Wasserscheu, eine Geschwulst vom Fallen u. s. w. fordert, wenigstens auf eine Zeitlang, wie sich bey allerley Fiebern und bey Blattern zuweilen thun läfst.

5. Einer unvermeidlichen Krankheit das Vermögen so sehr zu schaden, gewissermafsen zu benehmen, wie bey den Blattern durch das Impfen, bey gewissen Operationen durch vorläufige Arztneyen geschehen kann.

6. Einem bereits instehenden oder gar schon vorhandenen Uebel so viel als möglich abzuwehren, wie einem Anstofs der Fallsucht.

7. Eine sich nähernde Krankheit in ihrer Geburt zu ersticken, wie das Faulfieber.

8. Eine bereits vorhandene, nicht mehr zu unterdrückende, durch gehörige Behandlung zu heben, wie kalte Fieber, Entzündungen, Exanthemen, Zipperlein.

9. Eine

9. Eine in gewissen Umständen nicht zu heilende, bis zu einer dienlichen Zeit, zu besänftigen, wie die Lustseuche bey Schwangern.

10. Ein Uebel, das nicht gehoben werden kann, zu mäfsigen, wie ein gar zu heftiges Zipperlein; oder dasselbe wenigstens erträglicher zu machen, wie bey einem Krebs in der Mutter, oder die Gefahr davon zu entfernen, wie bey einem alten Bruche.

11. Einen häfslichen, stinkenden Schaden zu verstecken, wie bey Harnfisteln, bey Abgang des Koths durch eine widernatürliche Oeffnung.

12. Die Wiederkunft einer Krankheit zu verhüten, wie bey kalten Fiebern, und die Rückkehr einer geheilten zu vereiteln, wie bey der Ruhr.

13. Einer vermummten, die Larve abzureissen, wie bey der Gicht.

14. Eine verborgene, an das Licht zu bringen, wie die Lustseuche.

15. Eine unregelmäfsige, zu einem ordentlichen Gange zu nöthigen, wie ein Wechselfieber.

16. Eine, zur Unzeit, geheilte, wieder herzustellen, wie öfters bey unterdrückter Krätze und bey zugekleisterten Beinschäden der Fall ist.

17. Eine andere, die, zur Bezwingung eines grösseren Uebels, geschickt ist, zuwege zu bringen, als allerley Operationen und künstliche Geschwüre, oder die einer gefährlicheren den Eintritt benimmt, wie die eingeimpften Blattern.

18. Das Leben, unter dringender Gefahr, gleichwohl zu verlängern, wie bey der wahren Schlagadergeschwulst nach dem Herzen der Fall ist, oder es noch ein wenig hinzuhalten, wie in der letzten Periode der Schwindsucht.

19. Die bevorstehende Heilung selbst weniger schrecklich zu machen, wie durch den Mohnsaft, den man vor einer Operation giebt.

20. Einen bevorstehenden Handgriff zu erleichtern, wie die Einbringung eines Bruches nach vorgängigen Klystieren.

21. Eine unerträgliche Kurart zu lindern, wie einen nothwendigen Speichelflufs.

22. Allerley schädlichen moralischen Fehlern zu begegnen, entweder durch gänzliche Wegräumung, wie dem heftigen Geschlechtstriebe, oder dadurch, dafs man etwas anderes an dessen Stelle setzt, wie geistige Wasser anstatt des Kornbranntweins.

23. Noch in mehreren höchst verschiedenen Fällen, durch allerley Mittel, die nicht aus der Apothek verschrieben, oder von einem Wund-

arzte

arzte kunstgemäfs angewandt werden, eine eben so mannichfaltige als gründliche Vorbeugung, Heilung, Linderung u. s. w. zu bewirken.

Diese mancherley, ja unzählige Hülfsmittel, so viele ihrer sind, die nur mit einigem Fuge hieher gerechnet werden können, sind schon zum Theil von alten Zeiten her unter dem Namen des Arztneyvorrathes (*Materia medica*), begriffen worden, und seitdem zu einer erstaunlichen Menge angewachsen.

Ja die medicinische Wissenschaft selbst, welche die gedachten Hülfsmittel nach einander in irgend einer Ordnung abhandelt, nennen die Aerzte die *Materia medica*, wenn sie nemlich das Wort Materie in dem weitläuftigsten Verstande nehmen, und die blofsen Materialien ihres Berufs nicht darunter verstehen.

Die Materia medica ist nahe verwandt, und gewissermafsen einerley mit einem andern Theile der praktischen Arztneywissenschaft, welcher die allgemeine Heilkunde (*Therapia generalis*) genannt wird. So wie aber in der Arztneymittellehre nicht nur die Heilkräfte der verschiedenen Substanzen, sondern auch alle andere Punkte, die dem Arzte wissenswürdig sind, systematisch abgehandelt werden; so wird hingegen in der allgemeinen Heilkunde ein System von den Veränderungen, die in dem menschlichen Körper

bewirkt werden müssen, unter dem Namen von Heilungsanzeigen (*Indicationes*) zum Grunde gelegt, alles was diese Heilungsanzeige gründet (*Indicantia*), und alles was von selbigem einige Ausnahme macht (*Contraindicantia*), dabey angeführt, und die jedesmal als dienlich angezeigten Hülfsmittel (*Indicata*), werden nach der Ordnung hergerechnet, so dafs sie öfters an mehr als einem Orte wieder vorkommen, nachdem sie dieser oder jener Heilungsanzeige entsprechen. In der Materia medica lernet man die Arzneymittellehre als Hauptsache, und in ihrem natürlichen Zusammenhange, kennen, und die Heilkräfte sind nur ein untergeordneter Theil der Abhandlung; in der allgemeinen Heilkunde sind diese aber die Hauptsache.

Die letztere ist von der besondern Heilkunde (*Therapia specialis*) darin unterschieden, dafs jene nur allgemeine Regeln begreift, die in allerley, auch verschiedenen Krankheiten, nach den Umständen anzuwenden sind; diese hingegen dasjenige nach einander anzeigen, was in einzelnen Krankheiten, zu deren Abwendung, Heilung, Linderung u. s. w. zu thun ist; wobey auch die üble Gewohnheit ist, dieser einzelnen Krankheiten Unterscheidung und Kennzeichen, Ursachen und Vorherverkündigung abzuhandeln, welches eigentlich zu der besondern Krankheitslehre (*Nosologia specialis*) gehört.

DAS

DAS ZWEYTE KAPITEL.

WAS DIE ARZTNEYMITTELLEHRE IM WEITLÄUFTIGSTEN VERSTANDE BEGREIFT.

Die Materia medica begreift in ihrem weitesten Umfange:

1. Die eigentlich sogenannten Arztneyen, die aus der Apotheke verschrieben werden, wie den Kampher, den Spiefsglanz, die Fieberrinde, die spanischen Fliegen.

2. Die Nahrungsmittel, wie die Fleischspeisen, das Brod, das Obst, die Eyer, die Milch, das Wasser u. s. w.

3. Verschiedene natürliche Körper, die weder zu der ersten noch zu der zweyten Klasse gerechnet werden können, als: das Eis, die Luft, das Kohlenpulver u. s. w.

4. Allerley physische Geräthschaften und Versuche, als: den Magnetismus, die Electricität, die geschliffenen Gläser u. s. w.

5. Die verschiedenen chirurgischen Werkzeuge und Handanlegungen, z. E. das Messer, den Trepan, die Mutterzäppchen, die Binden, das Aderlassen, den Druck, die Zangen, die Wendung.

6. Allerley chemische Processe, wie die Sublimation des Zinks, die Reinigungen der Luft.

7. Verschiedene mechanische Hülfsmittel, z. E. die Bewegungsmaschiene, das hölzerne Pferd, die Kuhkrätze.

8. Gewisse Bewegungen und Stellungen des menschlichen Körpers, wie das Reiten, die aufgerichtete Lage.

9. Mehr als eine Art von Kleidungsstücken, als: Schnürleiber, Unterhosen, wollene Hemder.

10. Mancherley moralische Hülfsmittel, wie z. B. die Religion, freundschaftliches Zureden, Leidenschaften, und selbst den Aberglauben.

11. Gewisse Arten von Wollust, als: den Toback, Gesellschaften, Concerte.

12. Verschiedene Functionen in dem eigenen Körper des Individui selbst, z. E. die monatliche Reinigung, den Beyschlaf, die Schwangerschaft, das Säugen.

13. Sogar einige Krankheiten und Krankheitsstoffe, wie das Erbrechen, den Blattereiter, das Krätzgift.

14. Verschiedene lebendige Körper, wie die Blutigel, junge Hunde zum Saugen, Ottern zum Beifsen.

15. Allerley, das unter mehr als einem Namen gebraucht werden kann, als: eine veränderte Lebensart, gewisse Spiele, Aufenthalt auf dem Lande, das Peitschen, das Krabbeln der Morgenländer.

16. Ei-

16. Einige Dinge, die zufälligerweise eine heilsame Wirkung gehabt haben, aber ja nicht mit Fleifs wiederhohlt werden müssen, können allerdings hieher gerechnet werden, als: eine Brustwunde, die gerade einen Eitersack öfnete; eine Kopferschütterung, die einen Staar zum Sinken brachte; ein Brechmittel, das bey einem Individuo allemal die Einkerkerung eines Bruchs, sogar ohne Gallenfieber, verhütete.

17. Endlich auch können ganze Anstalten, die von der Obrigkeit z. B. zur Erstickung einer Seuche gemacht werden, sich mit zu der Materia medica ziehen lassen.

Die gesammte Arztneymittellehre in ihrer ausgedehntesten Bemerkung, kann also in folgende Klassen getheilet werden:

1. die pharmacevtische;
2. die diätetische;
3. die physische; (II, 3 und 4)
4. die chirurgische;
5. die chemische;
6. die mechanische;
7. die gymnastische;
8. die kleidungsmäfsige;
9. die moralische;
10. die wollüstige;
11. die microcosmische;
12. die morböse;

13. die belebte;
14. die vermischte;
15. die zufällige;
16. die politische.

Alle diese Hülfsmittel mufs freylich der Arzt genau kennen, um von ihnen den nöthigen Gebrauch machen zu können; es ist aber noch keine Materia medica von diesem Inhalt geschrieben worden, läfst sich auch nicht schreiben, sondern wird zum Theile in den andern Wissenschaften, zumal der Diätetik, Chirurgie und Hebammenkunst, der Chemie, Physik, medicinischen Policey u. s. w. vorgetragen.

In der That hat man auch eine *Materia pharmaceutica*, eine *Materia diaetetica* oder eine *Materia alimentaris*, eine *Materia chirurgica* u. s. w.

DRITTES KAPITEL.

DIE ARZTNEYMITTELLEHRE IM ENGEREN UND GEWÖHNLICHEN VERSTANDE.

In genauerer und gebräuchlicher Bemerkung begreift die Arztneymittellehre nur die pharmaceutischen Hülfsmittel, nemlich die eigentlichen sogenannten Arztneyen, auch wohl diejenigen Nahrungsmittel, die in den Krankheiten als Arztneyen gebraucht werden.

Es

Es ist aber eine Arztney oder Arztneymittel (*medicamentum*) ein natürlicher Körper, der entweder so gelassen wird wie er ist, oder aus einem oder mehreren natürlichen Körpern, entweder ausgezogen oder hervorgebracht worden, welchen der Apotheker, entweder blofserdings bewahrt, oder präparirt, oder mischt, oder nach einem Recepte zusammensetzt, und welcher einzelne und rohe, oder zusammengesetzte, oder gemischte Körper, durch seine eigene Kraft eine solche heilsame Wirkung im menschlichen Körper, unter gehörigem Gebrauch, zu haben pflegt, den der Arzt, zur Vorbeugung, Heilung und Linderung einer Krankheit, dienlich findet.

Oder kürzer: Arztneymittel sind die Substanzen, die zum Gebrauch des Arztes aus der Apotheke verschrieben werden.

Es wäre zu wünschen, dafs mancherley Hülfsmittel, deren sich der Arzt bedient, ob sie gleich nicht von dem Apotheker bereitet werden, ihres unentbehrlichen Nutzens wegen, doch bey ihm zu haben wären, wie z. B. allerley mineralische Wasser und Luftarten.

Die Lehre, die von den Arztneymitteln handelt, und Materia medica genannt wird, umfafst gemeiniglich nur die rohen Körper, die die Natur liefert (*Simplicia*), die nur allenfalls gereiniget oder gepülvert worden.

Die

Die Abhandlung der zubereiteten und zusammengesetzten oder gemischten Arztneyen (*Praeparata*, *Composita*, *Mixta*) aber werden gerne in einem besondern Theil der Arztneymittellehre geliefert, der die Pharmacologie genannt wird.

Mit Unrecht trennt man jedoch die zubereiteten und zusammengesetzten Arztneyen von den rohen: denn die ersteren werden weit öfterer gebraucht, und sind daher dem Arzt weit nöthiger genau zu kennen als die letzteren. Auch irret man sich, wenn man glaubt, dafs eine noch so vollständige Lehre von den rohen Arztneyen allemal ein hinlängliches Licht auf die Zubereitungen und Zusammensetzungen werfe. Denn die letzteren sind nur gar zu oft, in ihrer Natur, wesentlich von den rohen Substanzen unterschieden.

Eine gute Materia medica begreift daher alle Arztneymittel oder Medicamente die zum Zwecke des Arztes taugen, sowohl die rohen (*Simplicia*), als die zubereiteten (*Praeparata*), und zusammengesetzten (*Composita*) oder sogar gemischte (*Mixta*).

Die Pharmacologie hat vordem nur die Zubereitungen, Zusammensetzungen u. s. w. begriffen; jetzund aber fängt man an dieselbe auch auf die rohen Substanzen auszudehnen, und den Namen Materia medica nicht mehr passend

zu

zu finden. Die erstere Benennung hat freylich die Etymologie für sich; die andere aber ist schon ein Paar tausend Jahre im Gebrauch, ist auch allgemein angenommen, und hat keine Zweydeutigkeit.

Die Pharmacie aber ist eigentlich die Apothekerkunst, und lehret das Verfahren bey den Zubereitungen, Zusammensetzungen und Mischungen (den *Educten* und *Producten*).

Die Diätetik, oder Lebensordnungslehre, begreift das Verhalten der Gesunden und Kranken, in Ansehung der Speise und des Tranks, und der andern sogenannten nicht natürlichen Dinge; besonders aber wird unter der Diät die Lehre von den Nahrungsmitteln verstanden. Sie ist also von der Materia medica verschieden, aber auch zunächst mit ihr verwandt.

Die Lehre von den Giften (*Toxicologia*), wirft zum Theil viel Licht auf die Materia medica. Ein Gift (*Venenum*), ist ein natürlicher roher oder zusammengesetzter Körper, der, in einer kleinen Gabe, höchst schädliche, ja tödtliche Wirkungen hat. Er kann aber auch, wenn er in noch geringerer Masse und mit grofser Vorsicht gebraucht wird, oft eine gute Arztney abgeben, weil die Gifte äusserst wirksam sind. Der Sublimat, das Arsenicum, der Steckapfel, die Tollkirsche u. s. w. sind solche als Arztneyen gebräuchliche Gifte.

VIERTES KAPITEL.
DIE GUTEN ARZTNEYMITTEL.

Ein Arztneymittel, das zu dem Endzweck des Arztes tauglich ist, hat folgende Eigenschaften:

1. es hat einen bewährten Nutzen;
2. es ist ächt und rein zu haben;
3. es stehet in keinem gar zu grofsem Preise;
4. es kann gehörig angewendet werden;
5. es stehet in der gebührenden Achtung.

1. Damit ein Arztneymittel einen gewissen Nutzen

a. verspreche, mufs es mit einer gesunden, gar nicht bey den Haaren gezogenen Theorie übereinstimmen;

b. dafs dieser Nutzen bewährt sey, mufs aus der Erfahrung erhellen, welche Erfahrung aber

aa. von beglaubten Aerzten,

bb. wiederhohlt,

cc. wo möglich, zufällig, nicht auf eine Theorie gebauet,

dd. nicht zu frühe und noch in der ersten betrüglichen Wärme mufs angenommen seyn.

2. Ein Arztneymittel mufs ächt und rein zu haben seyn, und daher wohl unterschieden werden:

a. von einem untergeschobenen;

b. von

b. von einem verfälschten;
c. von einem kraftlosen;
d. von einem verdorbenen;
e. von einem übel bereiteten;
f. von einem schlecht verwahrten.

3. Mit dem Preise müssen übereinkommen:
a. das Vermögen des Kranken;
b. die öffentlichen Arztneytaxen;
c. der Preiscourant;
d. die Wirksamkeit des Mittels selbst, in mehr oder wenigeren Gaben.

4. Es mufs ferner gehörig angewendet werden, nemlich:
a. mit Nutzen;
b. Sicherheit;
c. Bequemlichkeit.

a. Dafs ein Arztneymittel mit Nutzen angewandt werde; dazu wird erfordert, wie schon oben gesagt worden, dafs es von bewährten Heilkräften sey.

Hier merken wir noch, dafs es auch in seiner Wirkung
aa. zuverlässig;
bb. so viel möglich, geschwind seyn müsse.

aa. Die Zuverlässigkeit zeigt das Arztneymittel.
α. überhaupt;

β. in

β. in eigener Eigenschaft;

γ. in der gegebenen Krankheit und der gegebenen Periode u. s. w.

δ. in dem gegebenen Kranken;

ε. in der vorgeschriebenen Gebrauchsart.

bb. Geschwind genug wird es wirken, nach seiner verschiedenen Beschaffenheit, da die Arztneyen

α. oft gleich auf der Stelle ihre Wirkung thun sollen;

β. öfterer aber, nach einigen Gaben erst die Wirkung erfolgt;

γ. zuweilen auch ganze Tage, Wochen, ja Monate, dazu erfordert werden, welches letztere nicht selten bey den Aerzten selbst eine Ursache wird, dafs sie den Gebrauch einer solchen Arztney zu frühe abbrechen, und sie dadurch für unwirksam erklären.

b. Mit Sicherheit wird das Arztneymittel angewandt:

aa. wenn es überhaupt nicht schädlich ist;

bb. wenn es in der gegebenen Krankheit keine nachtheilige Wirkung äussert;

cc. wenn es dem gegebenen Kranken nicht Schaden thut;

dd. wenn es nicht auf eine unsichere Weise gebraucht wird.

ee. wenn

ee. wenn es nicht mit zersetzenden oder andern nachtheiligen Substanzen verbunden, oder dazwischen gesetzt wird.

c. Endlich wird es auch mit Bequemlichkeit gebraucht:

aa. wenn es keine weitläuftige Zubereitung erfordert;

bb. wenn es sich leicht von der Apotheke zum Kranken bringen läfst;

cc. wenn es bey diesem, ohne viele Umstände, gebraucht werden kann;

dd. wenn es gar wohl zu verwahren ist, und nicht gleich verdorben oder kraftlos wird;

ee. wenn es das Zutrauen des Kranken hat;

ff. wenn es der Krankheit und deren verschiedenen Umständen angemessen ist;

gg. wenn das Verhalten des Kranken damit übereinstimmt.

5. In der gebührenden Achtung steht ein Arztneymittel:

a. wenn es überhaupt eine Substanz ist, die eigentlich die Natur, und nicht das Vorurtheil oder der Aberglauben, zu einem Medicament bestimmt hat;

b. wenn ordentliche und erfahrne Aerzte dasselbe in Gebrauch gebracht haben;

c. wenn es nicht gar zu bekannt, und die Anwendung desselben nicht Ekel und Abscheu erregt.

FÜNFTES KAPITEL.

WIRKUNGEN DER ARZTNEYMITTEL.

Die Medicamenten haben öfters mehr als eine Wirkung, und zwar:

1. eine physische, wie die kühlenden Mittelsalze;
2. eine chemische, wie die einsaugenden Erden, Laugensalze;
3. eine mechanische, wie die Kuhkrätze, geraspeltes Zinn;
4. eine moralische, wie der Biesam;
5. eine unerkannte, wie das Quecksilber in venerischen Krankheiten;
6. eine vermischte, wie die Fieberrinde.

Durch diese verschiedene Wirkungen werden mancherley Veränderungen im menschlichen Körper zuwege gebracht:

1. eine Ausleerung;
2. eine Abänderung.

1. Die Ausleerungen betreffen entweder:

a. die sogenannten ersten Wege;
b. die Wege der Haut;
c. die Luftwege;
d. die Harnwege;
e. die anderweitigen Schleimwege;
f. die Speichelwege;

g. die

g. die Thränenwege;
h. die Zeugungstheile;
i. die Milchwege.

a. Die ersten Wege werden ausgeleert:
aa. durch den Mund, wohin die Brechmittel (*Emetica*) gehören;
bb. durch den After, wodurch denn die Abführungen (*Cathartica*) wirken, welche denn wiederum sind:
α. die gelinde Leibesöfnung befördernde (*Eccoprotica*);
β. die Laxiermittel (*Laxantia*);
γ. die Purganzen (*Purgantia*);
cc. durch beyde zugleich, wie die Wirkungsart der abführenden Brechmittel, oder der Brechenmachenden Abführung (*Emetico laxativa*) zu seyn pflegt.

Durch diese Wege werden fortgeschaft:
a. die gewöhnlichen Dinge, die im Magen oder in den Gedärmen enthalten sind (*Contenta primarum viarum*);
b. allerley Unreinigkeiten (*Saburrae*) und Schärfen (*Acrimoniae*), Krankheitsstoffe (*Materiae morbosae*, *Miasmata*), Ansteckungen (*Contagia*);
c. allerley Gifte (*Venena*);
d. manche führen auch Würmer ab (*Anthelmintica*);
e. andere leeren die Galle aus (*Cholagoga*);

f. noch andere schaffen den Schleim fort (*Blennagoga*);

g. wieder andere machen wässerichte Stühle (*Hydragoga*);

h. auch führen etliche die Winde ab (*Carminativa*);

i. einige erleichtern den Abgang von Wasserblasen (*Hydatigoga*);

k. einige treiben Blut ab (*Haematogoga*).

b. Durch die Wege der Haut befördert man:

aa. die unmerkliche Ausdünstung, (*Diapnoica*);

bb. den Schweifs, (*Diaphoretica*);

cc. den Auswurf der Ansteckungen, Krankheitsmaterien und Gifte, die in das Geblüt gekommen sind.

c. Durch die Luftwege wird:

aa. die Ausdünstung aus den Lungen;

bb. der gesammelte Schleim;

cc. das ausgetretene Blut;

dd. der fertige Eiter;

ee. das aufgenommene Wasser;

ff. steinichte und andre Concremente;

gg. auch wohl etwas häutiges ausgeworfen.

d. Durch die Harnwege führt man ab:

aa. den vermehrten Harn, (*Diuretica*);

bb. steinigte Concrementen und Gries, (*Lithogoga*);

cc. allerley Schärfen und Gifte;

dd.

dd. Schleim;
ee. Blut;
ff. Eiter u. s. w.

e. Durch die anderweitigen Schleimwege bewirkt man einen Abgang:
aa. des Rotzes aus der Nase und den Schleimhölen, (*Errhina*);
bb. des Schleims im Munde, im Rachen u. s. w.
cc. des Eiters in den gedachten Theilen;
dd. des ausgetretenen Blutes in denselben;
ee. allerley Würmer und Insecten.

f. Aus den Speichelwegen leert man aus:
aa. den vermehrten Speichel, (*Sialogoga*);
bb. auch wohl kleinere Speichelsteine.

g. Durch die Thränenwege befördert man:
aa. einen merklichen Ausfluſs der Thränen, (*Lacrymantia*);
bb. eine Fortschaffung fremder Körper.

h. Durch die Zeugungstheile treibt man ab:
aa. die monatliche Reinigung, (*Emmenagoga*);
bb. allerley Schärfen und Gifte;
cc. Schleim;
dd. Eiter und Jauche;
ee. widernatürliches Blut;
ff. steinichte Concrementa;
gg. unreife Frucht (*Abortiva*) u. s. w.

i. Durch die Milchwege wird:

aa. die nährende Milch vermehrt, (*Galactophora*);

bb. die verhaltene ausgeworfen.

2. Die Abänderung betrift:

a. die festen Theile;

b. die flüssigen Theile;

c. beyderley Theile.

a. Die festen Theile werden auf mancherley Art, und selten ohne Mitwirkung auf die flüssigen abgeändert, und zwar:

aa. die einfachen festen Theile, (*Solida Simplicia*) werden:

α. in Betrachtung ihres Zusammenhanges,

a. genährt (*Nutrientia*);

b. wieder hervorgebracht, (*Regenerantia*);

c. heilende (*Consolidantia*);

d. angefressen (*Cathaeretica*);

e. weggefressen (*Caustica*);

β. in Rücksicht auf ihre Spannung,

a. angestrammt (*Adstringentia*);

b. erschlaffet (*Relaxantia*);

γ. in Ansehung ihrer Oberfläche,

a. verhärtet (*Indurantia*);

b. ausgetrocknet (*Exsiccantia*);

c. überzogen (*Obducentia*);

d. schlüpfrig gemacht (*Lubricantia*);

e. erweicht (*Emollientia*);

f. wundmachende (*Excoriantia*).

bb. Die

bb. Die lebendigen festen Theile (*Solida viva*), oder die Empfindungs- und Bewegungswerkzeuge, werden:

α. in Rücksicht auf ihre Kraft,

a. gestärkt (*Roborantia*);

b. geschwächt (*Debilitantia*);

β. in Betrachtung ihrer Bewegung und Empfindung,

a. gereizt (*Stimulantia*);

b. besänftigt (*Sedantia*).

b. Die flüssigen Theile (*Fluida*), werden ebenermafsen auf verschiedene Weise abgeändert, und zwar:

aa. die gemeine Flüssigkeit, oder das Blut, wird:

α. in Ansehung seiner Quantität,

a. vermehrt;

b. vermindert;

β. in Betrachtung seiner Consistenz,

a. verdicket (*Incrassantia*);

b. verdünnet (*Attenuantia*);

γ. in Ansehung seiner Bewegung nach gewissen Theilen,

a. hingelockt (*Allicientia*);

b. zurückgetrieben (*Repellentia*);

c. abgezogen (*Revellentia*);

d. abgeleitet (*Derivantia*);

δ. in Rücksicht auf seine Wärme,

a. erhitzet (*Calefacientia*);

b. gekühlt (*Refrigerantia*);

ε. in Betrachtung einer etwanigen Schärfe,

a. eingewickelt (*Involventia*);

b. verdünnet (*Diluentia*);

c. gemildert (*Demulcentia*);

d. eingesogen (*Absorbentia*).

bb. Die besonderen Flüssigkeiten (*Fluida particularia*), erfordern mancherley Abänderungen, die unter den vorigen gröfstentheils begriffen sind.

c. Die festen und flüssigen Theile zusammen, werden in den meisten Fällen zugleich abgeändert; doch können gewisse besondere Wirkungen beyde betreffen, als:

aa. eröffnende Mittel (*Aperientia*);

bb. zertheilende (*Resolventia*);

cc. fäulungswidrige (*Antiseptica*).

Unter diese Rubriken lassen sich die übrigen mit leichter Mühe bringen.

Diese verschiedenen Wirkungen betreffen:

1. die ersten Wege;
2. die äusserliche Haut;
3. gewisse Sinnenwerkzeuge;
4. die Luftwege;
5. die Harnwege;
6. die Zeugungstheile;
7. allerley entblöfste Theile;
8. allerley widernatürliche Oeffnungen.

Auf

Auf verschiedene Art thun die Arztneymittel ihre Wirkung:

1. unmittelbar;
2. mittelbar.

1. Unmittelbar wirken sie durch:

a. Berührung, wie die Aetzmittel;
b. Vermischung, wie die einsaugenden Arztneyen.

2. Mittelbar durch:

a. Ausbreitung, wie die flüchtige Salbe;
b. Mitleidenschaft, wie die spanischen Fliegen;
c. Einsaugung, Umlauf und Absetzung, wie die innerlichen Quecksilberarztneyen.

Endlich sind die Wirkungen der Arztneymittel, in mancherley Rücksicht sehr verschieden, als, ausser den unmittelbaren und mittelbaren:

1. heftige, mäfsige und gelinde;
2. starke, hinlängliche und schwache;
3. schleunige, zeitige und langsame;
4. ordentliche und unordentliche;
5. offenbare und versteckte;
6. wahre und falsche;
7. wesentliche oder unwesentliche;
8. hauptsächliche und Nebenwirkungen;
9. innerliche und äusserliche;
10. heilfame, gleichgültige und schädliche;
11. specifische und gemeine;
12. flüchtige und bleibende;
13. örtliche und allgemeine.

Nach diesen Wirkungen unterscheiden sich folgende Klassen:

1. drastische Arztneyen;
2. heroische;
3. sympathetische;
4. specifische;
5. topische.

1. Drastische Arztneyen sind diejenigen, die so heftig wirken, dafs sie nur zu wenigen Granen, ja zu weniger als einem Gran gegeben werden müssen, wenn sie nicht schaden thun sollen. Unter einem vorsichtigen Gebrauch können sie kräftige Arztneyen seyn; unter einem unvorsichtigen aber, werden sie leicht Gifte, wie das Sublimat, die Belladonna u. s. w.

2. Heroische Mittel sind gemeiniglich drastische Arztneyen, als bey deren Anwendung man Leben und Gesundheit aufs Spiel setzt, wie die Coloquinten.

3. Sympathetische Arztneyen sind diejenigen, die einem andern Körper als dem leidenden menschlichen, angebracht, auf gewisse verborgene Art, in diesem ihre heilsamen Wirkungen zeigen sollen. Sie mögen wohl durch die Einbildungskraft etwas thun; doch ist das meiste davon erdichtet.

4. Specifische Mittel sind diejenigen, die auf eine uns verborgene Weise, einer Krankheit mit Gewifsheit abhelfen, z. E. die Fieberrinde

den

den Wechselfiebern, das Quecksilber den venerischen Krankheiten.

5. Topische, örtliche oder Localmittel sind diejenigen, die auf einen bestimmten einzelnen, gemeiniglich äusserlichen Theil wirken.

Noch werden folgende Klassen von Arztneyen bemerkt, als:

1. universale;
2. domestische;
3. geheime;
4. vorräthig zu habende;
5. frisch zu bereitende.

1. Universale (*Universalia*), durchgängig helfende existiren in unsern Zeiten nicht mehr, und sind sogar den Quacksalbern nicht mehr bekannt.

2. Domestische oder Hausmittel sind in allerley Ländern und Oertern bey dem Volke im Gebrauch, und nur gar zu oft von verächtlicher Natur, wie Fuchslungensaft, Hundsfett u. dergl.

3. Geheime Arztneyen (*Arcana*), sind noch gar zu häufig, und verschiedene werden sogar von berühmten Aerzten empfohlen.

4. Vorräthig zu habende Arztneyen (*Officinalia*) sind diejenigen, die nach der Vorschrift einer Pharmakopöe aufbewahrt, zubereitet, oder zusammengesetzt werden sollen, z. E. der Biesam, die Fieberrinde, das Laudanum, die Brusttropfen des Königs von Dännemark.

5. Frisch

5. Frisch zu bereitende (*Magistralia*), sind hingegen diejenigen, die jedesmal von einem Arzt verschrieben, und gemeiniglich aus den vorräthigen gemischt werden.

Dafs es mineralische, vegetabilische und animalische Substanzen unter den einfachen Arztneyen giebt, braucht wohl keine Erläuterung.

SECHSTES KAPITEL.

HEILKRÄFTE DER ARZTNEYEN.

Die Heilkräfte (*Vires medicatae*), können nicht ohne eine gewisse Subtilität von den oben angeführten Wirkungen unterschieden werden.

Viele, die, der Benennung nach, von gewissen anderen unterschieden sind, sind im Grunde einerley mit ihnen, wie z. E. die auflösenden und zertheilenden mit den verdünnenden.

Viele noch nicht berührte, gehören offenbar zu gewissen angeführten, wie die Krampfhebenden Mittel bald zu den reizenden, bald zu den besänftigenden.

Zum Theil sind sie sehr zusammen gesetzt, und schwer zu zergliedern, wie diejenigen so die monatliche Reinigung befördern.

Einige sind nicht genug bestimmt, z. E. die balsamischen, die reinigenden, die heilenden Mittel.

Einigen

Einigen fehlt die Zuverlässigkeit, wie den steinauflösenden Arztneyen.

SIEBENTES KAPITEL.

QUELLEN DER KENNTNISSE VON DEN WIRKUNGEN UND HEILKRÄFTEN DER ARZTNEYEN.

Man hat die Wirkungen und Heilkräfte der Arztneyen nach den verschiedenen Zeiten, aus verschiedenen Quellen hergeleitet:

1. vormals:

a. hauptsächlich aus Benennungen,
b. Aehnlichkeiten der Farbe und Gestalt,
c. sinnlichen, oder eingebildeten Eigenschaften,
d. vermeintlichen Einflüssen,
e. Mährchen und Erdichtungen,
f. übelverstandenen Beobachtungen.

2. In den neueren Zeiten hat man sie

a. gefolgert:

aa. aus den sinnlichen Eigenschaften,
bb. den physischen Kräften,
cc. den chemischen Bestandtheilen,
dd. den offenbaren Wirkungen,
ee. allerley Versuchen,

und zwar entweder

α. gerade zu, oder
β. analogisch, besonders nach einem Syſtem;

b. mit Gewifsheit geschlossen:

aa. aus

aa. aus der Erfahrung der Layen,

bb. aus ordentlicher Aerzte Versuchen und Beobachtungen, welche beyderseitig

α. zuverlässig,

β. wiederholt geworden.

Die sinnlichen Eigenschaften lehren überhaupt, wiewohl nicht ohne Ausnahmen, folgendes:

1. Sauere Substanzen sind kühlend, erquickend, harntreibend, schweifstreibend, nach dem verschiedenen Verhalten; auch wenn sie stark sind, widerstehen sie der Fäule.

2. Herbe und zusammenziehende, sind blutstillend und verdickend.

3. Salzichte, sind auflösend, verdünnend, digestive, laxierend, schweifs- oder harntreibend, nach dem Verhalten des Kranken und ihrer Art.

4. Süfse, sind schlüpfrigmachend, laxierend.

5. Fette, thun fast das nämliche wie die süfsen, nur sind sie mehr erweichend.

6. Schleimichte, sind einwickelnd, erschlaffend.

7. Bittere, sind stärkend, windtreibend und reizend, auch gemeiniglich harntreibend.

8. Würzhafte, sind erwärmend und reizend, auch wind- und schweifstreibend.

9. Scharfe, sind reizend, auflösend, auch, nach den Umständen, schweifs- oder harntreibend.

10. Wi-

10. Widerliche, sind ekelmachend, purgierend, brechenmachend.

11. Wässerichte, sind schweifs- oder harntreibend, verdünnend; sie sind aber, nach dem Grade ihrer Wärme, von sehr verschiedener Wirkung.

12. Geistige, sind erquickend, reizend, auch wohl gelinde schweifs- oder harntreibend.

13. Geschmack- und Geruchlose, haben öfters gar keine, öfters aber eine starke Wirkung. Jenes ist der Fall, wenn sie aus dem Pflanzen- und Thierreich, dieses aber, wenn sie aus dem Mineralreich zumal den Metallen hergenommen werden. Die ganz schmacklosen Erden aber, sind einsaugend.

14. Wohlriechende, sind gelinde reizend und belebend.

15. Stinkende, sind krampfwidrig und reizend.

16. Zu Kopfsteigende oder narkotische, sind einschläfernd und besänftigend.

Alle diese leiden grofse Ausnahmen, nach ihren verschiedenen Graden und Verbindungen, werden auch selten so rein gefunden, dafs man eine gemeinschaftliche Tugend mit Sicherheit abstrahiren könnte.

Die physischen Eigenschaften, so wie die chemischen Bestandtheile und Kräfte, nebst den mecha-

mechanischen und den moralischen Wirkungen, werden in dem folgenden jedesmal angegeben werden, so weit es den Arzt interessiert.

Besonders aber ist hier noch nicht der Ort, von den Wirkungen der natürlichen Ordnungen der Pflanzen zu reden.

Die Wissenschaften, woraus man diese Kenntnisse sammlet, sind also:

1. die Naturgeschichte;
2. die Naturwissenschaft, oder Physik;
3. die Chemie;
4. ein besonderer Theil der Chemie;
5. die Pharmacie, oder Apothekerkunst;
6. die Physiologie, oder Lehre vom gesunden Zustande des Menschen;
7. die Pathologie, oder Lehre von seinem kranken Zustande;
8. die Therapie, oder Heilkunde, sowohl die gemeine, als die besondere;
9. die Reisebeschreibungen und die Völkerkunde;
10. die Geschichte der Arztneywissenschaft.

Alles aus diesen Wissenschaften Zusammengetragene mufs ja richtig und zuverlässig seyn.

Die Analogie mufs allerdings, jedoch mit Vorsicht zu Hülfe genommen werden.

Die

Die Menschenkunde ist nicht dabey zu versäumen, zumal wenn es auf die Anwendung der Arztneyen ankömmt.

So ist auch auf den Preiscourant und die Zeitläufte öfters Rücksicht zu nehmen, wenn man die Arztneyen mit der nöthigen Sparsamkeit, zum Besten des Publikums, besonders der Armen, wählen will.

ACHTES KAPITEL.

WAS EINE GUTE MATERIA MEDICA BEGREIFT.

Die Schriftsteller, die die Materia medica abgehandelt haben, sind sich in dem Plan, den sie zum Grunde gelegt haben, nicht einig gewesen. Sie haben mehrentheils auf die Wirkungen und Heilkräfte, oder auf den Ursprung, oder auf die Zubereitungsart, oder auf die Bestandtheile, oder auf die Form und Anwendungsart der Arztneymittel gesehen.

Am besten folgt man einem Natursysteme, und führt bey jedem rohen Mittel die Zubereitungen an, die man davon hat, wo denn die Chemie den Leitfaden giebt.

In der besondern Abhandlung der Materia medica sieht man auf folgende Puncte bey den Arztneyen:

1. Die Klassification, die es in den Systemen hat.

2. Die Benennungen, die gewöhnlich sind, als:

a. die im gemeinen Leben gebräuchliche (*Nomen vernaculum*);

b. der in Apotheken und Recepten übliche Name (*Nomen officinale*);

c. die in den Systemen geltende kurze Benennung (*Nomen triviale*).

3. Aus welchem Lande man das rohe oder zubereitete Arztneymittel erhält.

4. Seinen Ursprung, entweder aus dem Schofse der Natur (*Nativum*), oder aus den Händen der Kunst (*Artefactum*).

5. Seine äusserliche Gestalt und übrige sinnliche Beschaffenheit.

6. Seine mancherley physischen, mechanischen, chemischen, moralischen Verhältnisse.

7. Seine Bestandtheile.

8. Die Kennzeichen seiner Güte, sowohl vor, als nach der etwanigen Zubereitung.

9. Seine innerlichen Wirkungen und Heilkräfte.

10. Die innerlichen Krankheiten, worin es gebraucht wird.

11. Seine Anwendungsart, was die Gabe, die Zusätze, das Vehikul, die Zeit u. s. w. betrift.

12. Was

12. Was der Arzt dabey zu bedenken hat.

13. Seine äusserlichen Wirkungen und Heilkräfte.

14. Die Krankheiten, worin es äusserlich zu Statten kömmt.

15. Seine äusserliche Gebrauchsart.

16. Was dabey zu bedenken ist.

17. Sein Preis.

18. Die davon herstammenden Zubereitungen, wobey denn die meisten von den gedachten Artikeln wieder vorkommen.

Wenn aber diese Materia medica recht practisch nützlich für den angehenden Arzt seyn soll, so muſs dabey noch folgendes in Acht genommen werden:

1. Alle Autoritäten der ordentlichen Aerzte läfst man weg, weil sie sehr oft nur zur Verwirrung dienen, und weil man nicht eine Historie der Meynungen von Arzneymitteln schreibt. Für Lehrer in der Arzneygelahrtheit mag so etwas seinen Nutzen haben; aber für Lernende ist dieser Nutzen sehr zu bezweifeln.

2. Man hält sich, so viel möglich, an dasjenige, was einen practischen Nutzen hat.

3. Der V. ist verpflichtet, sich als einen Freund und Lehrmeister des jüngeren Arztes anzusehen, der für ihn sammelt, der aus sei-

ner Erfahrung schöpft, der wenigstens aus innerer Ueberzeugung redet.

4. Selbst soll er unterrichten, und nicht das gutwillige Echo, nicht der sclavische Nachbeter anderer seyn.

5. Unpartheiisch mufs er freylich seyn; er mufs immer der Wahrheit die Ehre geben. Aber zwischen grofsen Namen neutral zu bleiben; das Dafür und Dawider unentschieden zu lassen; seiner innerlichen Ueberzeugung Stillschweigen aufzulegen; seine eigene Erfahrung zu verläugnen; das wäre eine sehr übel verstandene Bescheidenheit.

6. Er mufs sich jedoch keine Machtsprüche erlauben; wenn er auch lobet oder tadelt, so mufs er zureichende Gründe anführen, und dadurch dem Leser seine Meynung recht geltend machen.

7. Er ist verbunden, in einer solchen Abhandlung, so wie bey allen andern Gelegenheiten, die Simplicität, diese erste und heiligste Pflicht des practischen Arztes, zu empfehlen; erstlich, weil solche seinem wahren Beruf gemäfs ist; zweytens, weil ihn nichts so sehr gegen allerley Trug und Fehler sichert.

8. Das bekannte: *Quidquid praecipies, esto brevis*, mufs einen solchen Verfafser nicht verführen. Er mufs nicht die Lehrbegierde, die Zweifel, das ängstliche Forschen des angehenden Arztes mit einem kurzen, räthselhaften, orakelähnlichen Unterricht zu befriedigen glauben.

glauben. Er mag gerne ausführlich von den wirklich wissenswerthen zumal praktischen Sachen reden, wenn er nur bey den nützlichen Gegenständen stehen bleibt.

9. Besonders ist von den neu entdeckten Heilkräften eines Mittels nicht sogleich ein grofses Wesen zu machen: denn die Wärme, womit die Gönner ihre Versuche gelingen sehen, ist einem unschuldigen Truge zuweilen sehr ähnlich, daher man billig so lange wartet, bis sie kaltblütig genug geworden sind, da es noch eine grofse Frage bleibt, ob sie nicht schon ein wenig von ihrem Lobe des Mittels abschlagen, oder es nun gar verwerfen.

10. Die künstliche Wärme, womit andere, zumal weniger berühmte Aerzte, das neu entdeckte Mittel auch erheben, kann oft sehr menschlich zugehen, zumal wenn ein berühmter Mann sich für das Mittel interessirt.

11. Ueberhaupt sind alle Lobsprüche verdächtig, wenn das Mittel von der Natur ist, dafs man seine Vernunft gefangen nehmen, und aller gesunden Theorie entsagen mufs, wenn man annehmen soll, dafs es wirklich die heilsamen Wirkungen gehabt hat.

12. Dieserwegen ist es vielmehr eine Tugend, in einer guten Materia medica, dafs der Verfasser ein gewisses Mifstrauen gegen die neuen Entdeckungen hat, und dafs er mit einer

Kälte und Zurückhaltung von solchen Mitteln spricht.

13. Imgleichen ist es ihm Pflicht, bey einer jeden Arztney zu zeigen, was man lieber, oder auch in Ermangelung derselben gebrauchen kann; ein wesentliches Erfordernifs, das bisher von allen Schriftstellern der Materia medica, wenigstens so viel ich weifs, vernachlässiget worden.

ERSTER

ERSTER THEIL.

DAS MINERALREICH.

Von den Reichen der Natur, ist das Mineralreich das merkwürdigste, und für den Arzt das interessanteste, weil es die wichtigsten Zubereitungen liefert.

Die natürlichen Körper oder Substanzen, die der Arzt aus diesem Reiche hernimmt, werden eingetheilet:

1. In Erden und Steine
2. Salze.
3. Metalle.
4. Brennbare Substanzen; und
5. Mineralwasser.

Die itzund so lehrreichen Gasarten, können wir gröfstentheils bey diesem Reiche betrachten, so wie die verschiedenen Substanzen sie liefern.

ERSTE ABTHEILUNG.

DIE ERDEN UND STEINE (TERRAE ET LAPIDES.)

Der gemeinschaftliche Character der Erden ist dieser: 1. Sie sind trocken. 2. Sie haben, wenn sie rein sind, keine Farbe. 3. Sie haben auch an sich keinen Geschmack. 4. Sie sind im Wasser unauflöslich, wenigstens fordern

sie drey hundert mal so viel als die Salze. 5. Ihre specifische Schwere geht nicht über fünf mal so viel als die des Wassers. 6. Sie verflüchtigen und entzünden sich nicht im strengsten Feuer.

Sie sind von den Steinen darin verschieden, dafs diese eine gröfsere Härte haben.

Es giebt fünferley Erden:

1. Schwererde.
2. Kalkerde.
3. Bittererde.
4. Thonerde.
5. Kieselerde.

Von diesen sind nur die vier ersten im Gebrauch.

ERSTES KAPITEL.

SCHWERERDE (TERRA PONDEROSA).

Sie heifst auch Schwerspaterde, *Barytes*. Sie steht beym Linnäus im *Syst. nat.* III. pag. 79. Sie hat im Dänischen den Namen Tungjord, und Tung spatjord. Tychsen §. 1023.

Sie hat folgende Eigenschaften: 1. Wenn sie ganz rein ist, hat sie eine weisse Farbe. 2. Sie ist die schwerste von allen; ihre specifische Schwere ist gegen Wasser als 3773. 3. Ein Theil Schwererde löset sich in 1550 Theilen luftsaures Wasser. 4. Sie wird leichter im Feuer, da ihre specifische Schwere nur 4000 ist, und sie wird nun in 900 Theilen rein Wasser auflöslich. 5. Sie

5. Sie läfst sich zu Kalk brennen, und wird dadurch caustisch. 6. Zugebrannt, scheidet sie die Vitriolsäure von ihren Verbindungen mit Gyps und den fixen Laugensalzen. 7. Wenn sie gebrannt ist, schlägt sie den corrosivischen Sublimat mit einer brandgelben Farbe, und das versüfste Quecksilber mit einer schwarzen Farbe nieder. 8. Die Laugensalze werden von der gebrannten Schwererde ätzend. 9. Auch giebt sie dem Wasser alsdenn eine Haut. 10. Im rohen Zustande wird sie auch, wie die Kalkerde, von den Säuren mit Brausen aufgelöst. 11. Sie macht mit der Vitriolsäure den Schwerspat. 12. Sie schmelzt nicht im Feuer. 13. Sie enthält fünf und sechszig Theile Erde, acht und zwanzig Luft- oder Kohlen-Säure und sieben Wasser. 14. Sie hat also grofse Aehnlichkeit mit der Kalkerde, unterscheidet sich aber durch ihr Gewicht, durch die Vorliebe der Vitriolsäure, und dafs sie mit der Salpetersäure feste Crystallen macht. 15. So wie sie auf dem nassen Wege am nächsten mit der Vitriolsäure verwandt ist, so hat sie auf dem trocknen die Phosphorsäure am liebsten.

Man erhält sie aus dem Schwerspate.

A. Der Schwerspat, Spatum ponderosum, Barytes vitriolata, ist ein Erdsalz, oder *Sal medium*, bestehend aus Vitriolsäure und Schwererde.

Aus diesem Schwerspat wird seine Erde, mittelst des pflanzenhaften Laugensalzes, und des Glühens und Auslaugens geschieden.

a. *Salzsaure Schwererde, Terra ponderosa salita.*

Zubereitung. Mit der reinsten und weissesten Schwererde wird die Salzsäure gesättiget, sodann wird es verdünnet, gekocht und crystallisirt.

Eigenschaften. Diese Crystallen sind: 1. Schneeweifs. 2. Würfelicht oder schuppicht. 3. An der Luft unveränderlich. 4. Von einem scharfen und bitterhaften Geschmack. 5. In dreymal so viel Wasser, aber gar nicht in dem stärksten Weingeiste auflöslich. 6. Ihre wässerichte Auflösung wird von allen vitriolischen Neutral- und Mittelsalzen niedergeschlagen.

Kennzeichen der Güte. 1. Der Hanemannische *Liquor probatorius*, auch die Galläpfeltinctur giebt der wässerichten Auflösung keine Farbe. 2. Wenn die Schwererde aus der wässerichten Solution durch die schwache Vitriolsäure geschieden worden, so mufs kein Laugensalz den zurückbleibenden Liquor trüben.

Preis. Von diesem Salze kostet die Unze einen Reichsthaler.

Innerliche Heilkräfte. Man schreibt diesem Salze folgende Tugenden zu: 1. Blutreinigende.

gende. 2. Schweifstreibende. 3. Urintreibende. 4. Kühlende. 5. Reizende.

In den beyden letzten aber ist ein Widerspruch; zugleich kühlend und reizend!

Innerliche Krankheiten, worin es dienen soll: 1. Man rühmt es gar sehr in den Scrofeln und in allerley Zufällen, die aus dieser Quelle fliefsen. Es haben sich dafür einige berühmte Aerzte erklärt. Es müssen die Scrofeln aber nicht gar zu alt, und der Patient nicht zu reizbar seyn. 2. Auch hat man es in allerley chronischen Hautkrankheiten empfohlen. 3. Im schleimigten Asthma und andern Schleimkrankheiten. 4. In Würmern, besonders des Mastdarms.

In diesen drey letzteren Fällen hat es nicht so viele geltende Zeugnisse.

Innerlicher Gebrauch. 1. Das Salz wird in eine oder zwey Unzen Wasser aufgelöst, und den Kranken, wenn es Kinder sind, fünf, zehen, funfzehen Tropfen gegeben, zweymal des Tages, mit Hinbeerensyrup. 2. Erwachsene bekommen eine drey- ja vierfache Dosis.

Bedenken. 1. Dies Salz ist drastisch, und erregt öfters Erbrechen, Purgieren und dgl. welchem jedoch durch vorsichtigen Gebrauch gewehret werden kann. 2. Es ist ein Mittelsalz, von welchem sich nicht erwarten läfst, dafs es viel ausrichten werde, da bey den Scrofeln mehr

als

als eine Heilungsanzeige statt findet, als nämlich die geschwollenen Drüsen zu zertheilen, die Schärfe selbst zu mildern und auszuführen, die festen Theile zu stärken, und die ganze Constitution zu verändern, welches alles von einem einzigen Mittel nicht geleistet werden kann. 3. Die hier in Kopenhagen angestellten Versuche, sind gar nicht aufmunternd. 4. Es ist nothwendig, dafs dies Mittelsalz mit der gröfsten Sorgfalt bereitet werde, wenn es gut seyn soll. Weil es, nur unter dieser Bedingung, die nicht immer erfüllet wird, gebraucht werden soll, so ist es nicht rathsam. 5. Auch die vielen Ausnahmen, die man von den Scrofeln macht, worin dies Mittel nicht helfen kann, schränken seine Heilkraft sehr ein. 6. Die Fälle, wo es dienlich seyn soll, sind von der Natur, dafs man sie vielleicht gar der Natur überlassen kann. 7. Man hat zu allen den Krankheiten, wogegen dies Mittelsalz gerühmt wird, genugsam bekannte und zum Theil bewährte Arztneyen, bei welchen man, mit Sicherheit, bleiben kann. 8. So habe ich immer in Krankheiten, die entweder offenbar scrofulöser Art waren, oder ihren wahrscheinlichen Grund in diesem Gifte hatten, sogar bey den davon herrührenden Knochenkrankheiten, von der wässerichen Rhabarbertinctur, als einem bekannten laugensalzhaltigen Mittel, und dem Fieberrindenextract, grofse Dienste gesehen. 9. Was die

anderen

anderen Krankheiten betrift, die auch mit der salzsauren Schwererde sind gehoben geworden, so bin ich so dreist, bey ihnen dasselbe zum Theil zu vermuthen, was man bey mehrern neuen Erfindungen gesehen hat: wenn eine Arztney eine Krankheit hebt, soll sie gleich mehrere kuriren. 10. Wenn übrigens dies Mittel so viele Dienste leistet, so wird es sich schon im Credite halten, da ich denn auch dem Leser rathen will, es als bewährt in seine Praxis aufzunehmen. 11. Noch ist zu merken, dafs man alle Zusätze, als Schierlings-Bilsen- und Gentian-Extract, Spiefsglanz- und Quecksilber-Arztneyen, Holzdecocte u. s. w. weglassen, und das Mittel ganz allein geben mufs, wenn man Versuche damit anstellet, damit man nicht die guten Wirkungen dieser Dinge, auf Rechnung des neuen Mittels schreibe.

Aeusserliche Tugenden, die ihm zugeschrieben worden. 1. In einer scrofulösen Opthalmie. 2. In Scirrhis. 3. In Hautkrankheiten. 4. In Flecken der Hornhaut u. a. m.

Bedenken. 1. Einige von diesen Krankheiten wäre es besser gar nicht damit zu behandeln, vor allen die Scirrhen, bey welchen gar keine Arztney öfters die beste ist. 2. Doch habe ich von einem kunstverständigen Manne gehört, dafs ein hartnäckiger Ausschlag an den Winkeln der Lippen, der aber wohl ein Lokalfehler gewesen seyn mag, bald nach dem Gebrauch

dieses

dieses Mittels verschwunden sey, ohne wieder zu kommen.

Aus dem obigen erhellet, dafs ich eben kein Freund von diesem neuen Mittel bin.

B. Luftsaurer Schwerspat. Barytes aëratus.

Diese Erde, die auch Witherit genannt wird, ist mit der Luftsäure gesättiget, hat aber so giftige Wirkungen, dafs man vermuthen mufs, er komme von einer andern Beimischung. Er wird in England gefunden.

ZWEYTES KAPITEL.

KALKERDE. (TERRA CALCAREA.)

Sie steht beym Linnäus *Syst. nat.* III. pag. 85. und bey Tychsen §. 1013.

Sie heifst dänisch Kalkjord, französisch *Terre calcaire*, englisch *Calcareous earth.*

Eigenschaften der rohen, das ist, noch nicht gebrannten Kalkerde (*Calx aërata*, *Calx pura*). 1. Wenn sie ganz rein ist, ist sie auch ganz weifs. 2. Ihre specifische Schwere ist gegen das Wasser wie 2700 gegen 1000. 3. Sie ist nicht in 1000 mal so viel Wasser auflöslich. 4. Sie ist ganz milde, und man kann sie auf der Zunge und auf dem Fleische vertragen. 5. Sie hat eine grofse Affinität zu allen Säuren, doch

am meisten zu der Zucker - oder Buchampfer - Säure. 6. Sie saugt selbige ein, und wird von einigen vollkommen aufgelöst. 7. Sie brauset mit ihnen, unter der Auflösung, auf. 8. Sie macht mit jeder Säure ein besonderes Erdsalz. 9. Sie treibt das flüchtige Laugensalz aus seinen Verbindungen. 10. Wenn man sie mit Salmiak reibt, so steigt ein alkalinischer Geruch empor. 11. Sie wird von dem fixen Laugensalze ausgetrieben. 12. Von andern Säuren wird sie von der Vitriolsäure geschieden, und macht einen Gips, welches eine characteristische Eigenschaft derselben ist. 13. Im Feuer schmelzt sie nicht, wie stark man auch die Hitze macht, wenn sie nicht mit Laugensalzen versetzt wird. 14. Sie enthält vier und funfzig Theile Kalkerde, sechs und dreifsig Luftsäure und zehen Wasser. 15. Sie hat gemeiniglich einige Salzsäure bey sich.

Kennzeichen der Güte und völlige Reinheit. 1. Mufs sie ganz weifs seyn. 2. Durchaus in Salpetersäuren aufgelöset werden. 3. Mit der Vitriolsäure Gips machen.

Vorzug der mineralischen Kalkerde.

Die mineralische Kalkerde hat man nicht so gut gehalten zum Kalkwasser, zum innerlichen Gebrauche, als die aus dem Thierreiche; allein sie hat weniger Salzsäure bey sich als die letztere, und hat keinen Gallert bey sich.

Woraus sie erhalten wird. Sie wird rein gefunden in dem Kalksteine und in der Kreide.

Andere Mineralien, die diese Erde nicht rein enthalten, oder aus ihr bestehen, übergehen wir, als in der Arztneykunst ungebräuchlich.

A. Kalkstein, (Lapis calcareus).

Dieser Stein wird bey uns in Seeland und auf Saltholm gefunden; doch hat fast jedes Land seinen Kalkstein.

Er heifst dänisch Kalk, französisch, *pierre à chaux*, englisch *Limestone*, in den Apotheken *Calx cruda*, auch *Calx aërata.*

Er ist härter als die Kreide. Man merkt ihn nur wegen seiner Präparaten, des gebrannten Kalks und des Kalkwassers.

Zubereitungen aus dem rohen Kalkstein. 1. Das Kalkwasser (*Aqua calcis*). 2. Die fixe Luft, wovon hernach.

a. Gebrannter Kalk, (*Calx viva*, *Calx usta*) heifst auch ungelöschter und lebendiger Kalk, dänisch uläsket Kalk, brändt Kalk, französisch *Chaux vive*, englisch *Quicklime.*

Zubereitung. Er wird in einem Kalkofen in einer Glühhitze von 1500. Grad gebrannt, da

da er denn alle seine Luftsäure oder fixe Luft verliert.

Eigenschaften des gebrannten Kalks, so lange als er noch frisch ist, und wohl verwahrt wird. 1. Seine Farbe ist desto weifser, je reiner der Kalkstein und die Kohlen sind. 2. Er hat einen urinösen Geschmack, seitdem er der Luftsäure beraubt ist. 3. Er hat nur das halbe Gewicht, weil er die Luftsäure und das Wasser verloren hat. 4. Die Masse ist nun auch so sehr zerbrechlich. 5. Er ist jetzund in dreyhundert mal so viel Wasser auflöslich. 6. Er wird im Wasser mit Aufbrausen, Aufblähen, Hitze und zuweilen mit Entzündung aufgelöset, welches von der Wiedererlangung der Luftsäure herrührt. 7. Mit den Säuren vereinigt er sich ohne Aufbrausen, weil er keine fixe Luft oder Luftsäure hat. 8. Mit den verschiedenen Säuren macht er verschiedene Erdsalze, wovon aber keines als Arztneymittel gebräuchlich ist. 9. Mit Schwefel macht er eine Art von Schwefelleber. 10. Mit Wasser und Sand wird er, unter einer gewissen Behandlung, zu einem wohlbekannten Teige, der im Trocknen hart wird, und den man zum Bauen braucht. 11. Er ist kaustisch, so wie der rohe Kalk, der noch seine fixe Luft oder Luftsäure hat, milde ist, das heifst: er frifst die thierischen und pflanzenhaften Substanzen an. 12. Er beraubt die Laugensalze ihrer fixen Luft, und

macht sie kaustisch, wird aber dadurch selbst wieder milde. 13. Er dürstet nach der fixen Luft oder Luftsäure, und bestrebt sich mit grofser Begierde sie aus der Luft an sich zu ziehen. 14. Wenn er wieder fixe Luft an sich gezogen hat, wie zumal in der freyen Luft geschieht, schwillet er mehr und mehr auf, zerfällt, aber ohne sich zu erhitzen, nimmt an Schwere wieder zu, und wird zuletzt roher Kalk, den man Mehlkalk, zerfallener oder Staubkalk nennt. 15. Er wird daher am besten, vor dem Zerfallen, bewahrt, wenn man allen Zugang der Luft abhält. 16. Mit Wasser, das eine hinlängliche Menge Luftsäure besitzt, wird er aufgelöset, und heifst alsdenn Kalkwasser. 17. Er hat auf dem nassen Wege die Zuckersäure, und auf dem trocknen die Phosphorsäure am liebsten.

Aeufserliche Tugenden. Innerlich kann er, wegen seiner Causticität nicht gebraucht werden. — Dahingegen wird er zu chirurgischen Krankheiten angewandt: 1. Als ein Causticum. 2. Als ein erregendes; und 3. als ein zertheilendes Mittel.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Muttermälern, Warzen, Gewächsen, Balggeschwülsten u. s. w. 2. Allerley Lähmungen. 3. Gliedschwamm. 4. Gicht. 5. Geschwüre, die sehr unrein sind. 6. Haare, die man vertilgen will.

Ge-

Gebrauchsart. Man setzt, nach der Absicht, die man mit dem Mittel hat, allerley Zusätze dazu, als Honig, weifse und grüne Seife, allerley Salben, ja Operment und Eyweifs.

Bedenken. 1. Die Unsicherheit solcher äusserlichen Arztneyen hat man jetzund eingesehen, und hält sich dieserhalb zu den eben so wirksamen, aber ungleich weniger schädlichen Mitteln, als dem Höllenstein, Aetzstein, rothen Präcipitat, Spiefsglanzbutter, Blasenpflaster u. s. w. wenn man ätzen und tilgen, und nicht lieber das Messer brauchen will. 2. Der flüchtigen Salbe, der grünen Seife, bedient man sich, wenn man roth machen will. 3. Der vielen andern Mittel zum Zertheilen. 4. Der Cantharidentinctur zum Beleben fühlloser Theile. 5. Der Raufzange, zur Tilgung der Haare u. s. w. 6. Besonders kann ein solches zusammengesetztes Mittel zuweilen übermäfsige Entzündungen erregen. Geschwüre damit zu verbinden, ist höchst unchirurgisch. 7. Doch mag es, bey denjenigen Krankheiten, wo man die besseren Mittel, ohne Nutzen, versucht hat, noch erlaubt seyn, dieses auch zu versuchen, da sie so viele alte Zeugnisse haben. Wir sollen aber zu den alten aus der Mode gekommenen Arztneyen nicht eher schreiten, als bis wir mit den neuern fertig sind.

Pharmaceutischer Nutzen. Man bereitet damit: 1. Den *Spiritum salis ammoniaci caustieum.*

sticum. 2. Den *Lapidem causticum.* 3. Den *Liquorem probatorium.* 4. Das *Hepar calcareum;* welche vier wir anderswo abhandeln werden. 5. Die *Aqua Calcis vivae.*

Anderweitiger Nutzen. 1. Der ungelöschte Kalk wird auch zum Schmelzen gewisser Erze, beym Seifensieden, beym Färben und Gerben, beym Raffiniren des Zuckers und des Kampfers, und zur Verbesserung saurer und schleimichter Weine u. s. w. gebraucht. 2. Er wird auch als ein Aetzmittel zu den Leichen gethan, um dieselben zum Theil zu verzehren.

aa. Kalkwasser (Aqua Calcis vivae).

Dies ist im Grund eine Auflösung der luftleeren Kalkerde.

Zubereitung. Man giefst auf den frisch gebrannten Kalk, in einem hölzernen Geschirre, acht bis zehnmal so viel Wasser als der Kalk wiegt, und colirt es. Das Klare giefst man auf Flaschen, die ganz voll und nicht zu grofs seyn müssen, und pfropft sie wohl zu.

Eigenschaften. 1. Es ist vollkommen klar. 2. Es hat einen urinösen Geschmack. 3. Zuweilen setzt es eine Haut oben an seiner Fläche, die entweder von Uebersättigung durch die Hitze des dazu gebrauchten Wassers, öfterer aber von einem, durch ergriffene Luftsäure reducir-

ducirten Kalke, (*Calx aërata*) herrührt. 4. Es setzt keinen Bodensatz, so lange es nicht Luftsäure bekömmt. 5. Es macht den Violensyrup grün, so wie auch die Kurkumey braun, und das Fernambuckholz bläulich. 6. In hinlänglicher Quantität zu Salmiak gegossen, treibt es das flüchtige Laugensalz aus. 7. Es verändert seine Natur, wenn es mit Substanzen vereiniget wird, die Luftsäure und andre Säuren enthalten. 8. Eben das geschieht, wenn es an der Luft steht, oder wenn es gekocht wird; daher es allezeit kalt gebraucht werden muſs. 9. Der Kalk, der die Haut bildet, und nachdem zu Boden fällt, heiſst Kalkrahm (*Cremor calcis*). Er ist ein reducirter roher Kalk. 10. Wenn man in das Kalkwasser athmet, so wird gleich ein solcher Kalkrahm erzeugt. 11. Wenn eine Luftsäure, oder ein luftsaures Wasser zu dem Kalkwasser gemischt wird, so wird es sogleich Kalkrahm zu Boden fallen lassen; fährt man aber mit der Zumischung fort, so wird alles wieder klar, weil der Ueberschuſs der Luftsäure sie wieder auflöst, da mehr zugegen ist, als die Reduction des rohen Kalkes fordert. 12. Das Kalkwasser schlägt den corrosiven Sublimat mit einer brandgelben Farbe nieder, und dem versüſsten Quecksilber giebt es eine schwarze Farbe.

Kennzeichen der Güte: 1. Es muſs nicht die geringsten Zeichen von einer Trennung

der Auflösung haben, weder Trübigkeit, noch Haut, noch Bodensatz. 2. Dafs es stark genug ist, zeigt sich durch die Pommeranzfarbe, die es sogleich mit dem Sublimat macht.

Preis. 1. Bey uns kostet das Pfund zwey Lübschschilling. 2. Das aus Austerschaalen u. s. w. doppelt so viel.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es ist ein einsaugendes Mittel. 2. Eröffnend und zertheilend. 3. Urintreibend. 4. Gelinde zusammenziehend. 5. Wegfegend oder detergirend. 6. Schleim auflösend.

Nach den Autoren soll es auch a. ein Stein treibendes, und b. sogar ein Stein auflösendes Mittel, c. fäulungswidrig und d. stärkend seyn.

Innerliche Krankheiten. 1. Eine Säure in den ersten Wegen, und daher bey Hysterischen und Hypochondristen, wo sich diese Säure am merklichsten zeigt. 2. Die Scrofeln, in so weit es der Säure wehret. 3. Die englische Krankheit, als worin eben dieselbe saure Schärfe statt findet. 4. Der Milchschorf, wo auch wahrscheinlicherweise eine gleiche Schärfe zu vermuthen ist. 5. In Bauchflüssen, wo man eine ähnliche Ursache im Verdacht hat, und wo man von der gelinden adstringirenden Kraft etwas erwartet. 6. In vielem Schleim der ersten Wege, als welchem es, durch seine auflösende Tugend, entgegen gesetzt ist. 7. In Wurmzufällen,

fällen, in so ferne es ihnen die Nester wegfegt. 8. Die Gicht oder das Podagra, das sich schon gebildet hat, und sogar Knoten an den Gliedern hervorbringt. 9. Gewisse Nieren- und Blasensteine, als welche man darnach hat abgehen sehen, oder gar will aufgelöset bemerkt haben. 10. Ausser diesen Krankheiten, die zuweilen wirklich mögen durch das Kalkwasser kurirt oder gemildert worden seyn, hat man es noch angerathen: a. Rheumatismen, zumal alte und eingewurzelte. b. Zurückgetriebenes Podagra im Magen. c. Schleimigtes Asthma. d. Wechselfieber. e. Harnruhr. f. Weifser Flufs. g. Saamenflufs. h. Langwieriger Tripper. i. Nachtschweifse. k. Wassersucht, zumal von verstopften Eingeweiden. l. Schwindsucht. m. Schaarbock. n. Bleichsucht. o. Krätze. p. Knochenfäule, q. Geschwüre. r. Krebs. s. Weichwerden der Knochen. t. Wenn man Arsenicum bekommen hat.

Gebrauchsart. 1. Man fängt von vier oder sechs, ja wohl noch wenigeren Unzen an, und steigt, nach und nach, bis auf zwey Pfund des Tages. — Man nimmt die tägliche Portion auch verschiedenemale. 2. Man setzt gerne Milch dazu, als die beste Milderung des unangenehmen Geschmacks; sie mufs aber frisch, kalt, nicht gekocht, und vor allen Dingen nicht säuerlich seyn. Auch mufs sie nicht einen

Durchfall erregen, zumal wenn sie in die Säfte dringen und nützen soll. 3. Magenstärkende Mittel, die sich mit der Heilungsanzeige vertragen, sind ein guter Zusatz, da dieser Theil nicht selten, durch den Gebrauch des Kalkwassers, leidet, und daher dasselbe leicht zuwider wird. 4. Es ist nicht rathsam mit der Versetzung mit andern Arztneyen zu viel zu künsteln, damit das Kalkwasser nicht entkräftet werde, anstatt Unterstützung zu bekommen. Auch ist es unsicher zu entscheiden, ob das Wasser oder die andern Arztneyen mehr geholfen haben. 5. Besonders sehe man darauf, was der Patient ifst und trinkt; er vermeide sorgfältig, dafs keine Säure darunter sey, und dafs keine Luftsäure in den Körper komme, als wodurch das Kalkwasser seine Kräfte verliert. Die Diät sey daher so simpel, und so übereinstimmend mit der Heilungsanzeige als möglich. 6. Man halte nicht über vierzehen Tage mit dem Versuche an, wenn nicht in dieser Zeit ungezweifelte Zeichen der Besserung sich äufsern. Am besten ist es, bey angefangener Besserung, zuweilen aufzuhören, und dann wieder fortzufahren. 7. Wenn man, von dem Genusse einer sauren Speise, eine zufällige Säure im Magen bekommt, kann man derselben mit einem rechtschaffenen Trunk frischen Kalkwassers abhelfen, wenigstens für dasmal, auch läfst sich dies Mittel auch wohl mehrmals wie-

wiederholen. 8. Zuletzt will ich noch erinnern, dafs man nur von einem guten Kalkwasser gebrauche; dafs man daher sorgfältig den Zugang der Luft vermeiden mufs. 9. Auch ist das Kalkwasser allein, dem mit roher Milch versetzten, immer vorzuziehen, wo sich der Kranke dazu entschliessen kann: denn es ist noch immer zweifelhaft.

Bedenken. 1. Das vorzüglichste, was wider den Gebrauch des Kalkwassers in diesen Fällen einzuwenden ist, und was auch die meisten Aerzte abhält solches zu prüfen, ist der unangenehme Geschmack desselben, welcher nicht erlaubt, es in hinlänglichen Quantitäten zu geben. 2. Da das Kalkwasser bey einigen zu laxiren pflegt, so mögen vielleicht die heilsamen Wirkungen, die es in einigen Krankheiten gehabt hat, davon hergerührt seyn. 3. Die gewöhnlichere Wirkung ist, zumal bey anhaltendem Gebrauch, Verstopfung des Leibes, wovon den in einigen Fällen heilsame, in andern aber schädliche Folgen entstehen müssen. 4. Wenn es der Säure abhelfen soll, mufs es in grofsen Quantitäten gebraucht werden, und man ja darauf sehen, dafs nicht durch ein diätetisches oder therapevtisches Versehen, der Zweck des Kalkwassers vereitelt werde. 5. Wider den Stein hat es vielleicht nicht das Vermögen etwas auflösendes zu bewirken, und der Bodensatz, den man

im Urin davon wahrgenommen hat, mag wohl, wenigstens in gewissen Fällen, von dem im Körper reducirten Kalk hergerührt seyn. 6. Auch haben wir an den Laugensalzen weit bessere Mittel wider den Stein, sowohl zur Auflösung, wo die möglich ist, als zum Abtreiben. 7. Aehnliche Dienste thut ebenfalls die Magnesia in vielen Krankheiten, wo ein einsaugendes Mittel erfordert wird, die Säure zu dämpfen, wie zumal bey Hysterischen und Hypochondrischen, wie auch bey Rhachitischen und bey Kindern, die den Milchschorf haben, der Fall ist. 8. Nichts ist unsicherer als der Gebrauch adstringirender Mittel in Bauchflüssen, wenn man nicht seiner Sachen vollkommen gewifs ist. Daher der Gebrauch des Kalkwassers in diesen Krankheiten sehr bedenklich ist, wenn es auch nicht sonsten noch, wegen seiner Unannehmlichkeit, so sehr grofse Gegenanzeigen litte. 9. Das weifse Decoct thut mehr in diesen Fällen als das Kalkwasser jemals gethan hat. 10. Den Schleim der ersten Wege lösen Mittelsalze mit mehrerer Sicherheit auf. 11. Eben diese fegen die Wurmnester nachdrücklicher weg. 12. Bey dem Podagra hat sich das Guajac weit nützlicher bewiesen. 13. Auch bey den übrigen Krankheiten, worin es gelobt worden, hat man Mittel genug, die mit gröfserem Rechte verdienen dem Kalkwasser vorgezogen zu werden, als: in alten Rheumatismen, die Spiefsglanz-

glanzarztneyen; in dem Podagra, das in den Magen getreten ist, der Biesam, der Kampher in einer versüfsten Säure, der Maderawein; im schleimichten Asthma das Ammoniacgummi, die Meerzwiebel u. s. w. 14. Das Kalkwasser schwächt auch öfters die ersten Wege, zumal wenn es nicht mit Magenstärkenden Arztneyen versetzt ist. 15. Es löset nicht weniger, im fortgesetzten Gebrauch, die Säfte auf, und ist daher schädlich, wenn der Patient, aus dieser Ursache, zu Blutflüssen geneigt ist. 16. Dabey hat es aber eine trocknende und anstrammende Wirkung, die auch mehr oder weniger Reiz erreget. 17. Daher ist es nicht dienlich, wenn der Kranke Fieber, Entzündungen, oder krampfhafte Krankheiten hat. 18. Auch ist es bedenklich zu gebrauchen bey magern und trockenen Constitutionen, und bey Trockenheit der ersten Wege. 19. Nicht weniger mufs man sich hüten, dafs man nicht gerade da, wo man einer Ungesundigkeit abhelfen will, durch den unzeitigen Gebrauch des Kalkwassers, vielmehr eine hervorbringe.

Aeufserliche Heilkräfte. 1. Es ist trocknend. 2. Anstrammend. 3. Reinigend. 4. Gelinde ätzend.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Wenn einer, zumal von äufserlichen Ursachen, hautlos oder excoriirt geworden. 2. Bey Brandschäden. 3. Ge-

3. Geschwülste von Schwäche, ohne Krankheitsmaterie und ohne Entzündungen. 4. Geschwüre, die stark nässen. 5. Kann man auch den Autoren glauben, so dient es ebenfalls a. Bey Contusionen; b. venerischen Schwären; c. Chancres; d. weifsen Flufs; e. Trippern; f. Flechten; g. dem Grinde; h. zu Verhütung des kalten Brandes; i. zur Auflösung des Blasensteins.

Gebrauchsart. 1. Aufgelegt und damit verbunden, auch wohl gebähet, wird es in Excoriationen, Brandschäden, und Chancres. 2. Eingesprüzt wird es in die Harnröhre bey Trippern, und in die Blase bey einem Blasensteine. 3. Gebähet wird damit, bey nässenden Geschwüren, Wassergeschwülsten u. s. w. 4. Mit Charpie wird es angebracht bey Chancres und dem weifsen Flufs.

Bedenken. 1. Man hüte sich ja, dafs das Kalkwasser nicht gebraucht werde, wo es, wegen seiner trocknenden und zusammenziehenden Wirkung, schaden könnte, zumal wenn der Schaden von innerlichen Ursachen enstehet. 2. Bey allen Geschwüren, die schon lange gedauert haben, mufs das Kalkwasser sehr vorsichtig angewandt werden, indem diese Schäden auch deswegen, weil sie zur Gewohnheit geworden, langsam wollen geheilet werden. 3. Kaltes Wasser, Wein, Essig, Schierlingsdecoct, Bleywasser u. s. w. können in verschiedenen äusserlichen Krankheiten,

ver-

verschiedentlich anstatt des Kalkwassers gebraucht werden. 4. Alle Fälle, die von einer innerlichen Schärfe abhängen, vor allen Dingen die Chancres und andre unbedeutlich scheinende venerische Geschwüre, mufs man nicht, nach dem leidigen Rathe einiger Neuern, mit einem blofsen äufserlichen Mittel, geschweige mit Kalkwasser behandeln, und die Quecksilberarztneyen für das erste weglassen. Man sieht davon höchst verdriefsliche und gefährliche Folgen. 5. Den Tripper mit Einsprützungen von Kalkwasser zu kuriren, ist theils bedenklich, weil das Stopfen eines solchen Flusses grofsen Schaden thun kann; theils auch, weil diese Behandlung ganz und gar nicht nöthig ist, indem der Hanfsaamenthee diesen Ausflufs in kurzer Zeit hebt.

Ueberhaupt sieht man wohl, dafs ich vom Kalkwasser gar kein sonderlicher Freund bin, und dasselbe sowohl innerlich als äufserlich für sehr entbehrlich halte, da man in den meisten Fällen andere sichere und bewährte Mittel hat, die überdem nicht so leicht ihre Kräfte verlieren.

α. Zufammengefetztes Kalkwasser (Aqua Calcis composita).

Zubereitung. Dieses wird durch *Maceration* der Süfsholzwurzel, des Sassafrafsholzes, oder auch des Guajacholzes mit dem Kalkwasser in gelinder Wärme erhalten.

Farbe.

Farbe. Es ist mehr oder weniger roth.

Kräfte. Es soll sicherer und dienlicher seyn als das einfache, und den Urin besser treiben u. s. w.

Gebrauch. Eben wie das simple Kalkwasser.

Bedenken. Es ist aber eine Künsteley, die zu nichts nützt, als die eigentlichen Tugenden des Kalkwassers zu schwächen. Solche Mittel werden am besten für sich gegeben.

β. Brandsälbchen (Linimentum ad ambustiones).

Zubereitung. Kalkwasser und Bauröl, ungefehr gleiche Theile, werden zusammengerührt. Man kann es dicker oder dünner machen, nachdem das Verhältnifs der Theile ist.

Farbe. Weifsgrau.

Kräfte. 1. Es thut bey heftigem Brandschaden gute Dienste, zumal wenn man, nach den Umständen, die Salbe einrichtet, so dafs sie mehr oder weniger trocknet. 2. Sie ist der gar zu gebräuchlichen Bleysalbe, in den meisten Fällen, vorzuziehen. 3. Sie mufs aber jedesmal frisch bereitet werden, sowohl des Oels als des Kalkwassers halber.

Preis. Die Unze zwey Lübschschilling.

γ. An-

γ. *Andere Präparata aus dem Kalkwasser.*

1. Aetzwasser, *Aqua phagadaenica.* 2. Blaues Augenwasser, *Aqua ophthalmica coerulea.*

Von beyden wird nachher die Rede seyn.

δ. *Anderweitiger Nutzen des Kalkwassers.*

1. Die Luft in Gefängnissen damit zu reinigen, indem das Kalkwasser die fixe Luft an sich zieht. 2. Nach ist es zu allerley öconomischem Gebrauch dienlich.

b. *Kaustische Salbe. Linimentum causticum.*

Zubereitung. Ungelöschter Kalk wird mit grüner Seife zu gleichen Theilen vermischt.

Farbe. Eine grünlichte Mischung.

Kräfte. Ein ätzendes Mittel, das zumal zum Vertilgen der Muttermäler und dergleichen gebraucht wird, wo solche äusserliche Arztneyen sicher sind.

Bedenken. Die vereinte Kraft zweyer so reizender Substanzen erfordert ein vorsichtiges Verfahren, zumal bey empfindlichen Personen.

Preis. Die Unze zwey Lübschschilling.

B. Kreide. Calcareus creta.

Dänisch Kridt, französisch *Craye*, englisch *Chalk;* in den Apotheken *Creta.*

Linn. Syst. nat. III. pag. 86. Tychsen §. 9.

Wird

Wird bey uns auf der Insel Möen, in Faxöe und andern Gegenden, die am Meere liegen, gefunden. Kömmt sonst auch aus Frankreich, England, Pohlen und Deutschland, zumal aus dem Cöllnischen.

Eigenschaften. 1. Sie ist eine feste und zusammenhangende trockne Kalkerde. 2. Wenn sie gut ist, hat sie eine weifsere Farbe, und einen mehr lockeren Bau, und ist leichter als der Kalkstein. 3. Sie ist so zart, dafs sie die Finger beschmiert, daher sie auch zum Schreiben gebraucht, und in ihrer Art *Creta scriptoria* genannt wird. 4. Sie saugt sehr gerne eine wässerichte Feuchtigkeit in sich, und hängt sich deswegen an den nassen Lippen an. 5. Sie ist beynahe gänzlich in dem Scheidewasser auflöslich, in den schwachen Säuren aber weit weniger. 6. Sie läfst sich, wie der Kalkstein, zu einem Kalk brennen, und ist alsdann demselben völlig ähnlich. 7. Sie ist, wegen der Nähe des Meers, an den Orten wo sie gefunden wird, gemeiniglich mit einer Salzsäure verunreiniget.

Bestandtheile der rohen Kreide. 1. Luftsäure oder fixe Luft, Kohlensäure, die auch, weil sie gemeiniglich aus der Kreide erhalten wird, Kreidensäure heifst. 2. Kalkerde. 3. Oefters auch ein wenig Salzsäure.

Kennzeichen der Güte. 1. Sie mufs so weifs, zart und weich, auch trocken und leicht seyn, als möglich. 2. Sie mufs weder Geschmack

schmack noch Geruch haben. 3. Auch muſs sie nichts sandigtes beygemischt haben.

Preis. Die Zubereitete kostet bey uns die Unze zwey Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. 1. Die rohe Kreide ist einsaugend, und daher säurewidrig. 2. Austrocknend. 3. Mit einer eingesogenen Säure gelinde adstringirend.

Innerliche Krankheiten. 1. In einer Säure des Magens. 2. In einer ranzichten Schärfe der ersten Wege. 3. In einer Ruhr, die von Säure entstanden. 4. Auch kann sie in mehreren Fällen, wo eine Kalkerde zur Noth dienlich ist, gegeben werden.

Gebrauchsart. 1. In einem Pulver, zumal wenn vom Einsaugen einer Säure im Magen die Rede ist. 2. In einem Decocte oder Iuleppe, wenn sie noch weiter in den Gedärmen wirken soll.

Bedenken. 1. Da die Kalkerden mit den Säuren ein schwer auflösliches und adstringirendes Salz machen, so trägt man allerdings Bedenken, die Kreide zum Einsaugen zu gebrauchen. 2. Die Kreide kann noch überdies schaden, indem sie mit dem Schleim in den ersten Wegen, sowohl an sich, als mit den Säuren verbunden, gewisse steinartige Concrementen bildet, die leicht in den ersten Wegen liegen bleiben, und wenn sie sich zu einiger Quantität sammlen,

viele Beschwerden erregen können. 3. Die Kreide ist daher ein einsaugendes Mittel, das vielmehr Verstopfung, als Oefnung des Leibes zu Wege bringt. 4. Eben dieselbe Bewandnifs hat es auch mit den Kalkerden aus dem Thierreich, zum Beyspiel: Krebssteinen, Muschelschaalen u. s. w. wiewohl dieselben einwenig leichter und zarter zu seyn scheinen als die Kreide. 5. Die weifse Magnesia ist im Gegentheil sehr auflöslich, und zugleich abführend; sie thut alles, was man von einem einsaugenden Mittel verlangen kann; sie kann, fast möchte ich sagen, so gar zur Unzeit gebraucht, nicht einmal Schaden thun. 6. Es ist daher Pflicht, diese weifse Magnesia der Kreide vorzuziehen, und diese letztere gar nicht zu gebrauchen, um eine Säure oder Rancidität einzusaugen, geschweige dafs man sie noch in entfernteren Absichten geben sollte. 7. Doch gestehe ich gerne, dafs man, in Ermangelung des Bessern, bey der Gefahr einer Erzeugung der Säure, die Kreide noch wohl geben könne. 8. Doch mufs das nur für einmal seyn, und man mufs, so bald man kann, durch ein gelindes Mittel, Oefnung des Leibes verschaffen, wenn diese fehlt. 9. Es ist auch nöthig, dafs die Kreide mit einem magenstärkenden Arztneymittel versetzt werde.

Aeufserliche Tugenden. 1. Es ist ein einsaugendes Mittel. 2. Ein austrocknendes.

Aeus-

Aeufserliche Krankheiten. 1. Die Rose. 2. Andere stark nässende Geschwüre.

Gebrauchsart. 1. In der Rose wird es nur dann in die Kräuterkissen gethan, wenn sie mit Blasen versetzt ist, damit, wenn diese sich ergiefsen, die Feuchtigkeit von der gepülverten Kreide eingesogen werde, welche nicht leicht eine Cruste erregen kann, weil sie nicht unmittelbar den Schaden berührt. 2. Bey den stark fliefsenden Brandschäden kann sie in einem Streupulver gebraucht werden, da man denn Sorge trägt, dafs durch zwischengesetzte Umschläge die von der Kreide erzeugte Cruste beyzeiten weggeschaft werde. 3. Auch kann es als ein Streupulver bey den Hautlosigkeiten der Kinder gebraucht werden.

Bedenken. 1. Die sogenannten Streupulver sind unsicher, weil sie sehr oft den Eiter oder die Iauche einsperren. 2. Bey den Brandschäden ist, aus dieser Ursache, das obengedachte Brandsälbchen aus Öel und Kalkwasser vorzuziehen. 3. Eben diesen Gebrauch auf andere nässende Geschwüre zu erstrecken, mufs ich sehr widerrathen, weil ein Streupulver in diesen Fällen verdriefsliche Einsperrung der Feuchtigkeit erregt. Der vorsichtige Gebrauch von Bleymitteln, von Zinksalbe, (worunter ich auch diejenige verstehe, die mit Galmey, Tutia u. dgl. bereitet wird,) von Kalkwasser, vorzüglich aber

von der peruvianischen Rinde, ist allerdings besser, und eines wahren Chirurgen würdiger. 4. Zum Streupulver bey Kindern ist es weit nachtheiliger, als das Waschen mit kaltem Wasser.

Pharmaceutischer Nutzen. Man nimmt die Kreide zu folgenden Präparaten: 1. Zu einem Austreibungsmittel des *Salis volatilis, Salis ammoniaci sicci, Ph. Dan.* wovon hernach. 2. Zur Austreibung des *Aëris fixi.* 3. Man kann auch allerley Präparaten zum innerlichen Gebrauch damit machen; jedoch ist, anstatt der Kreide, die weifse Magnesia dazu zu nehmen.

Anderweitiger Nutzen. 1. Man kann es auch zur Entsalzung oder Versüfsung des Seewassers gebrauchen. 2. Auch wird zuweilen Kalk daraus gebrannt.

a. Fixe Luft (aër fixus).

Sie ist eine Art von Gas, die am längsten bekannt gewesen, und als eine Arztney gebraucht worden.

Namen. 1. Paracelsus nannte diese Luftart *Spiritus sylvestris;* van Helmont *Gas sylvestre, Gas aërium;* Boyle *aër factitius;* Black *aër fixus;* Bewley *Gas mephiticum;* Bergmann *Acidum aërium;* Fourcroy *Acidum cretae;* Keir *Gas calcareum;* Lavoisier *Gas acide carbonique,* oder *Gas acidum carbonium.* 2. Sie heifst jetzund noch immer bey gar vielen die fixe Luft, die Luftsäure, die Kreidensäure; bey andern aber kohlensaures

saures Gas. 3. Weil sie aber am meisten aus der Kreide erhalten wird, so handeln wir sie hier ab, und behalten den gewöhnlichsten Namen.

Zubereitung aus der Kreide. 1. Man giefst eine verdünnte Vitriolsäure auf gestofsene Kreide in einem Glase, das mit einer Seitenröhre versehen ist, und leitet die unter dem Aufbrausen entwickelte Luftsäure, entweder durch eine gebogene Röhre in ein umgekehrtes Glas, das mit Wasser angefüllt ist, da denn das Wasser von dem elastischen Gas ausgetrieben wird; oder man füllet mit demselben eine Blase, oder ein Gefäfs von elastischem Harz. 2. Sie vereinigt sich mit Wasser durch Hülfe des Schüttelns.

Erklärung. Sie ist ein Bestandtheil in der Kreide, so wie in dem Kalksteine und in der Bittersalzerde; sie wird aber durch Sättigung mit einer Säure ausgetrieben, und kann als eine elastische Luftart, in verschlossenen Gefäfsen aufbewahrt, auch von einem Glase ins andere gegossen werden.

Eigenschaften. 1. Sie ist durchsichtig, ohne Farbe, elastisch und flüssig. 2. Sie wird gänzlich von einer gleichen Quantität Wasser eingesogen, zumal wenn es kalt ist. 3. Sie hat einen feinen stechenden und gewissermafsen erquickenden Geruch, und einen säuerlichen Geschmack, der aber in einem Wasser, das nicht

ohne alle Wärme ist, sich deutlicher bemerken läfst. 4. Sie giebt dem Wasser ein Vermögen Blasen zu werfen, oder zu perlen. 5. Sie färbt die Lackmustinktur mit einer rothen Farbe, welches auch das Wasser thut, in welchem sie enthalten ist. 6. Durch sie hat das Wasser das Vermögen, die einsaugenden Erden aufzulösen, imgleichen das Eisen, und auch wohl mehrere Metalle. 7. Sie macht das Kalkwasser trübe, und schlägt die aufgelösete Kalkerde nieder, die denn wieder roher Kalk ist. 8. Sie macht die Laugensalze milder, und giebt ihnen die Crystallgestalt. 9. Sie ist den Gewächsen schädlich. 10. Sie ist den Thieren nachtheilig, und unfähig die Respiration zu erhalten. 11. Auch löscht sie eine Flamme, oder schadet dem Verbrennen der Körper. 12. Sie macht schaale Weine und Biere wieder wohlschmeckend. 13. Sie macht die Oele dick. 14. Sie widerstehet der Fäulung. 15. Sie verhält sich an specifischem Gewichte zu dem Wasser als 511 zu 1; und zu der atmosphärischen Luft wie 157 gegen 100. Ein Cubiczoll wiegt etwas mehr als ein halbes Gran. 16. Sie geht an der Luft, nach und nach, fort; noch mehr durch gelinde Wärme, und augenblicklich durch das Kochen. 17. Sie ist also eine flüchtige und schwache Säure.

Bestandtheile. 1. Nach der alten Chemie besteht sie aus $\frac{1}{20}$ Phlogiston und $\frac{17}{20}$ dephlogisti-

gistisirte Luft. 2. Nach Lavoisier ist es eine Mischung von Kohlenstoff, von Sauerstoff und Wärmestoff, von welchem letzteren sie ihre gasförmige Gestalt hat.

Anderweitige Entwickelung. 1. Eine ähnliche fixe Luft wird erhalten, wenn man rohen Kalk, oder Kalkspat oder die thierischen Kalkerden mit der verdünnten Vitriolsäure auf gleiche Art behandelt. 2. Aus der weifsen Magnesia, auf dieselbige Weise. 3. Aus den fixen Laugensalzen, wenn man sie ebenfalls mit einer Säure aufbrausen läfst, wozu man am öftersten den Citronsaft gebraucht. 4. Aus allen diesen, vermittelst des Brennens. 5. Aus den mineralischen Wassern. 6. Aus allerley in Gährung begriffenen Substanzen. 7. Durch die Verbrennung der Kohlen in Lebensluft. 8. Auch ist sie in der Atmosphäre zugegen, wovon sie ein hunderter Theil ausmacht. 9. Sie findet sich in unterirdischen Hölen, Gewölben und Kellern, zumal wenn darin Substanzen gähren, wovon sie, vermittelst eines Blasebalgs, eingesogen werden kann, weil sie schwerer als die atmosphärische Luft ist, und daher sich nicht sogleich mit derselben vermischet. 10. Auch ist sie da zugegen, wo viele Menschen in einem Zimmer geathmet haben. 11. Imgleichen da, wo viele Verbrennung statt gefunden hat.

Innerliche Heilkräfte. 1. Sie ist urintreibend. 2. Sie reiniget die Urinwege. 3. Sie soll die monatliche Reinigung, und sogar den Goldaderfluſs befördern. 4. Sie ist, in mäfsiger Gabe, erquickend, belebend. 5. Sie ist reizend, ohne zu erhitzen. 6. Man schreibt ihr auch steinzermalmende und steinabtreibende Wirkungen zu. 7. Auch soll sie eine eröffnende Heilkraft in allerley Verstopfungen haben. 8. Nicht weniger soll sie der Fäulung widerstehen. 9. Endlich, wurmtödtende Kräfte soll sie nicht weniger besitzen. 10. Mit einem Worte, sie soll, nach einigen Autoren, alles, und nach andern, gar nichts thun.

Krankheiten, worin sie innerlich gebraucht wird. 1. Erbrechen und andere Magenzufälle. 2. Morbus Cholera. 3. Beschwerden von Gries in den Nieren und der Blase. 4. Auch, wenn man den Autoren glauben kann: a. Quartanfieber; b. Faulfieber und faulichte Krankheiten; c. Aehnliche Durchfälle; d. Gelbsucht; e. Wassersucht; f. Podagra; g. Schaarbock; h. Schwindsucht; i. Zehrfieber; k. Würmer; l. Drüsenverstopfung; m. Bleichsucht; n. Lähmung; o. Ausbleibende monatliche Reinigung und Goldader; p. Blutflüsse aus der Gebärmutter u. s. w. die gestillet werden müssen; q. Verstopfung des Leibes; r. Nieren- und Blasensteine; s. Geschwüre; t. Krebsschaden.

Gebrauchsart. 1. Man kann die fixe Luft nicht nur auf diese Art geben, sondern auch die aus dem Laugensalz und Citronsäuren unter dem Aufbrausen entwickelte, wovon nachher. 2. So auch die Würze, das Sauerkraut, und andere Substanzen, die im Magen in Gährung überzugehen anfangen. 3. Diese aus der Kreide entwickelte fixe Luft, oder Kreidensäure, oder kohlensaures Gas aber, wird nicht anders innerlich gebraucht, als wenn Wasser damit geschwängert worden. 4. Da aber auch das mit der fixen Luft getränkte Wasser zum besagten Behuf angewandt werden kann, so wollen wir, bey dieser Gelegenheit, das Allgemeine merken, um es nicht nachher wiederholen zu dürfen. 5. Alle heilsame Wirkungen der fixen Luft setzen voraus, dafs sie nur mäfsig gebraucht wird, indem gar zu viel davon, auf einmal gegeben, mehr oder weniger nachtheilige Folgen hat. 6. Die Gabe ist ohngefehr ein oder zwey Pfund von einem solchen mit fixer Luft erfüllten Wasser. 7. Man schwängert auch das gewöhnliche Getränk des Kranken mit der fixen Luft. 8. Man ist zuweilen genöthiget die Gabe zu erhöhen, und mit dem Gebrauch derselben eine Zeitlang fortzufahren, da denn die Wirkungen die Maafsgabe schon bestimmen. 9. Dafs das Mittel nicht die gewünschten Dienste thut, ist gar kein Beweis seiner Unthätigkeit; die Gabe kann noch nicht

hinreichend seyn; nur wenn es anfängt verdächtige Wirkungen zu haben, muſs man aufhören, oder wenigstens nicht höher steigen. 10. Das Ganze beruhet auf einer richtigen Heilungsanzeige, und wo diese recht getroffen ist, auf einem nachdrücklichen, jedoch sichern Gebrauch. 11. Wenn die fixe Luft ein Auflösungsmittel eines Metalls u. s. w. geworden ist, so richtet sich der innere Gebrauch mehrentheils nach dieser Materie, wie wir sehen werden, wenn von den mineralischen Wassern die Rede ist.

Bedenken. 1. Die fixe Luft ist, als ein Bestandtheil der atmosphärischen Luft, mit der sie so oft verschluckt wird, unserm Körper, im innerlichen Gebrauche, nicht so ganz fremd, als einige wohl zu denken scheinen. 2. Sie ist eine Substanz, die einerseits eine Säure, und andererseits eine elastische Flüssigkeit ist, und verspricht daher, wenn sie allein gebraucht wird, und vor allen Dingen, wenn man sie, nach einer wohlüberlegten Heilungsanzeige, braucht, eine grofse und wohlthätige Wirksamkeit. 3. Dafs sie auch in die zweyten Wege übergehen, und auf die Absonderungswerkzeuge wirken müsse, kann man nicht recht wohl in Zweifel ziehen, weil sie unläugbar auf den Urin stark wirkt, so wie auch andere Substanzen z. E. Champagnewein, frisches Bier, die auch viel fixe Luft enthalten, zu thun pflegen. 4. Dafs sie nicht anders,

ders, als in einem expansiblen Zustande, in die Säfte kommen könne, ist auch nicht wohl anzunehmen, da sie in den ersten Wegen wohl wieder in den Milchsaft eingewickelt werden dürfte. 5. Schon aus dem piquanten Geruch und dem erfrischenden Geschmack, die sie dem Wasser mittheilet, und den Wirkungen, die ein Mineralwasser von einer Menge dieser fixen Luft hat, läfst sich auf eine nicht geringe Belebung, Erweckung, Erregung der Theile schliefsen. 6. Dabey aber ist die Maafsgabe und die Indication wohl zu bestimmen, dafs nicht diese heilsamen Wirkungen zu entgegengesetzten werden. 7. Besonders ist sie, unter mäfsigem Gebrauch, sehr magenstärkend, und ihre brechenstillende Tugend ist bekannt, wiewohl in diesem Falle noch die Substanzen, woraus sie entwickelt worden, mitgegeben werden, und vor allen Dingen erst die völlige Ausleerung des Magens mufs geschehen seyn. 8. Auch in dem *Morbo cholera* ist die fixe Luft ausnehmend heilsam; sie wird aber auch darin aus aufbrausenden Substanzen entwickelt. 9. In Steinschmerzen hat sie den Leiden der Patienten ein Ende gemacht, und sie haben von der Zeit an, da sie selbige zu brauchen angefangen, gar keine Beschwerden mehr verspürt; doch haben sie die fixe Luft in dem nachher zu erwähnenden Wasser genommen. 10. In einem mineralischen Wasser hat sie sich sehr blasenreinigend

und

und urintreibend bewiesen, und es ist wohl kein Zweifel, dafs eine dienliche Anwendung eines mit der Kreidensäure gesättigten Wassers, in diesem und dem vorhergehenden Falle, das nämliche thun würde. 11. Im Schaarbock aber ist ihr Nutzen noch nicht genug erwiesen, und die eigentlichen schaarbockwidrigen Mittel, als die frischen Citronen, das Sauerkraut, der Malzaufgufs, die wohl anders wirken mögen als durch die blofse Mittheilung der fixen Luft, u. s. w. sind ja nicht, um der fixen Luft willen zur Seite zu setzen, zumal da die aufbrausenden und zugleich verschluckten Substanzen ein Mittelsalz geben, das alles wieder niederreifst, was die fixe Luft aufbauen mag. 12. In Faulfiebern mag sie zwar beleben und der Fäulung wehren, auch den Durchfällen abhelfen, allein beydes gewifs doch viel zu schwach, als dafs man doch in einer so äufserst gefährlichen Krankheit viel davon erwarten sollte; allenfalls könnten die Getränke nur damit stark geschwängert werden, wozu denn die Kreidensäure dienen möchte. Es wäre aber unverantwortlich, die bewährten und kräftigen Hülfsmittel in diesem Fieber, die anfänglichen und allenfalls wiederholten Brechmittel, die frühen Abführungen, und die sodann zu reichende Fieberrinde, Vitriolsäure u. s. w. im geringsten zu versäumen. 13. Im Podagra, in der Wassersucht u. s. w. wäre es eine wahre Experimentmacherey, wenn

man

man die fixe Luft in diesen Fällen gebrauchen wollte, ehe man die gebräuchlichen zum Theil bewährten Mittel gehörig angewandt hätte, besonders da die Ursachen vieler von diesen Krankheiten so sehr verschieden sind, auf deren gründlichen Kenntnifs ihre Heilung beruhet. 14. Es ist nur gar zu oft der Fall, dafs man eine Arzney, die man in einzelnen Krankheiten dienlich befunden hat, sogleich auf mehrere und sogar viele ausdehnt, und dadurch, dafs man sie gar zu viel rühmt, sie auch in den Kranhheiten, wo sie sich nützlich beweisen würde, ausser Credit setzt. 15. Dafs die guten Zeugnisse der Autoren einwenig verdächtig sind, sieht man daraus, dafs die fixe Luft, in ganz entgegengesetzten Zufällen, gepriesen worden, z. E. einen Blutflufs zu erregen und auch zu stillen, welches freylich, nach Beschaffenheit der Ursache, wohl möglich ist, aber ein Mittel fordert, dessen Wirkungen uns aufs genaueste bekannt sind. 16. Auch sind diese Zeugnisse zum Theil nur von einzelnen Autoren abgelegt, und nachher gleichsam vergessen worden, wobey denn einem Wahrheit liebenden Arzte, aus mehr als einer Ursache, Zweifel aufstofsen müssen. 17. Ja, andere Aerzte haben die heilsamen Wirkungen in gewissen Krankheiten nicht gesehen, und wohl gar das Gegentheil beobachtet. 18. Neben der fixen Luft sind öfters viele andere Mittel gebraucht worden,

die

die zu dem guten Erfolge wohl mögen beygetragen haben. Dies ist bey einer unzähligen Menge von Arztneyen, die man ausposaunt hat, der Fall gewesen. 19. Noch einmal müssen wir wiederholen, dafs die verschiedenen Substanzen, die zur Entwickelung einer fixen Luft gebraucht werden, wenn sie mit in den Körper kommen, gewisse besondere Wirkungen haben, die theils diese Luftart wohlthätiger, theils auch nachtheiliger machen. 20. So mufs, zum Beyspiel, ein mineralisches Wasser durch sein Element sehr verdünnen; ein Erd- oder Neutralsalz, das aus den aufbrausenden Substanzen entstanden, vermehrt, nach Beschaffenheit der Basis, entweder ihre auflösende, urintreibende, laxierende und dergleichen Wirkung; die gährenden Dinge, als das Sauerkraut, der Malzaufgufs u. d. g. können zum Theil als Nahrungsmittel, die ohne Salz bereitet worden, heilsame Dienste thun.

Aeufserliche Heilkräfte. 1. Sie soll, nach den Autoren, reinigend seyn. 2. Fäulungswidrig. 3. Zertheilend. 4. Heilend.

Krankheiten, wo die fixe Luft äufserlich gebraucht wird. 1. Geschwüre an verschiedenen Theilen. 2. Krebsschäden. 3. Nasengeschwüren. 4. Brand. 5. Die mehresten oben angegebenen Krankheiten.

Gebrauchsart. 1. Man hat sich der aus Kreide entwickelten Luft zum Einathmen bedient, wie

wie zumal bey schleimichten Schwindsuchten und bey der bösartigen Bräune, u. s. w. geschehen ist. 2. Auch hat man die fixe Luft aus gährenden oder aufbrausenden Substanzen auf den leidenden Theil wirken lassen. 3. Durch Trichter hat man die fixe Luft an den schadhaften Ort geleitet. 4. Mit Blasen hat man sie an dem Theil eine geraume Zeit festgehalten. 5. In Klystieren hat man das damit geschwängerte Fluidum angewandt.

Bedenken. 1. In den meisten äufserlichen Zufällen, wo die gewöhnlicheren Mittel nicht ihre Dienste thun wollen, kann man freylich die fixe Luft anwenden, und man siehet eben keine Gefahr dabey. 2. In Klystieren zumal, hat sie, bey faulichten Durchfällen, ihren Nutzen. 3. Das Einathmen derselben aber, ist allerdings bedenklich. 4. Die schleimichte Schwindsucht, mit dem innerlichen oder äufserlichen Gebrauch der fixen Luft bestreiten zu wollen, ist ein wagsames Unternehmen; zumal da man die Fieberrinde, mit einem kleinen Zusatze von der Seneca im Decoct dazu dienlich findet. 5. Man mufs sich überhaupt nicht anders als mit einigem Mifstrauen der fixen Luft äufserlichen bedienen, und sich nicht so heilsamen Wirkungen davon versprechen, als die Autoren wollen gesehen haben.

** Ueberhaupt halte ich nicht viel auf ähnliche neue, und zwar anfänglich gerühmte, ja in gar vielen

vielen Krankheiten ausposaunte, jedoch nachher bald wieder vergessene Arztneyen, besonders wenn ihre Zubereitung und Gebrauch so viele Weitläuftigkeiten und Schwierigkeiten mit sich führen, als die Entwickelung und Anwendung der fixen Luft. Doch mag sie, zur Reinigung der Nieren und Blase, allerdings nützlich seyn.

Preis. Die Flasche kömmt ungefehr auf vier Lübschschilling.

b. *Luftsäurehaltiges Wasser (Aqua aërata).*

Zubereitung. 1. Eine Quantität weiches Wasser wird mit fixer Luft die aus der Kreide, mittelst der verdünnten Vitriolsäure, wie oben gesagt ist, ausgetrieben worden, gesättiget. 2. Man kann dies Wasser auch bekommen, wenn man die aus der gährenden Würze aufsteigende fixe Luft zur Schwängerung des Wassers gebraucht.

Kräfte. Ihr Nutzen und ihre Anwendung, erhellet aus dem, was von der fixen Luft gesagt worden.

* α. *Pragisches lufthaltiges Wasser (Aqua aërata Pragensis).*

Dieses ist lediglich eine Auflösung von purgierenden Bittersalzen, und ohne alle Schwängerung von fixer Luft.

* β. *Luft-*

β. * *Luftsaures alcalinisches Wasser* (*Aqua mephitica alcalina*).

Ist zwar mit der fixen Luft erst gesättiget; dann wird aber ein luftsaures, vegetabilisches fixes Laugensalz dazu gethan, und hat seine Wirkung grofsentheils von dem Laugensalze.

γ. * *Rivieres brechenstillendes Tränkchen* (*Potio antemetica Riverii*).

Dies gehört auch nicht vollends hierher, weil es aus Wermuthsalz und Citronsaft bestehet, und geschwind genommen werden mufs, um die fixe Luft im Magen zu entwickeln, daher nicht die blofse fixe Luft die Wirkungen thut.

δ. * *Voglers lufterzeugendes Pulver* (*Pulvis aërophorus Vogleri*).

Ist eine Mischung von Weinsteinsäure, mineralischem Laugensalz und Zucker, das, wenn es mit Wasser vermischt und zugleich verschluckt wird, fixe Luft entwickelt, an dessen Wirkung aber das sodann entstehende Mittelsalz vielen Theil nimmt.

ε. * *Mein brechenstillendes Tränkchen.*

Ich gebe erst einen Scrupel oder ein halbes Quentin von der weifsen Magnesia mit etwas Wasser; sodann lasse ich einen guten Löffel voll Essig oder Citronsaft nehmen, aus welcher Mischung im Magen dann die fixe Luft entwickelt wird, ohne

ne dafs etwas davon verloren gehe. Weil aber das dergestalt entstandene Erdsalz auch auf den Magen wirksam ist; so kann das Mittel nicht als blofse fixe Luft angesehen werden.

*§ * Das Hulmifche Mittel zur Entwickelung der fixen Luft.*

Er läfst Weinsteinsalz zuerst nehmen, und sodann verdünnte Vitriolsäure nachtrinken, woraus allersdings fixe Luft entwickelt wird, wobey aber die nämliche Anmerkung zu machen ist.

** Es sey mir erlaubt diese verschiedenen Mischungen anzuführen, obgleich die fixe Luft nicht dabey aus der Kreide entwickelt worden, und sie hier am unrechten Ort zu stehen scheinen; da ich aber einmal von der fixen Luft geredet habe, so glaube ich, dafs diese Zubereitungen wohl eine kurze Erwähnung verdienen. Sie werden übrigens, jede an ihrem Orte, noch wieder vorkommen.

C. Andere Kalkerden.

a. Die reinen Kalkerden sind noch, nach Tychsen, 1. Mondmilch, *Lac lunae*, *Agaricus mineralis*, eine feine lose Kalkerde, die von dem Wasser aus dem Kalkstein geschlemmet wird, und Beinbruchstein, *Osteocolla* heifst, wenn sie an den Stämmen der Bäume sitzen bleibt. 2. Marmor, *Calcareus marmor*. Ist bekannt genug.

3. Kalk-

3. Kalkspat, *Calcareus spatum.* Ist eine blätterichte Kalkerde, die Crystallen hat. 4. Tropfstein, *Calcareus stalactites.* Ist eine Kalkerde, die nach der Auflösung im Wasser, mit Hülfe der Luft gleichsam Eiszapfen und Röhren gebildet hat. 5. Stinkstein, Schweinstein, *Calcareus suillus.* Ist eine Kalkerde, die ein flüchtiges und mit einem Erdpech verbundenes Salz besitzt, und davon einen unangenehmen Geruch hat, oder ihn durch Reiben spüren läfst, jedoch im Feuer sowohl den Geruch als die braune Farbe völlig verliert.

Diese reinen Kalkerden haben das mit einander gemein, dafs sie alle mit den Säuren aufbrausen, und um so viel besser zum Kalkbrennen geschickt sind, als sie sich in der Salpeter- und Salzsäure auflösen lassen.

b. Die mit einer Säure verbundenen Kalkarten sind: 1. Gyps mit der Vitriolsäure und dessen Arten Gypsmehl, Gypsstein, Alabaster und Frauenglas. 2. Flufsspat mit seiner eignen Säure. 3. Kalkmergel und Thonmergel, die aus einer Mischung von Kalk und Thon zusammengesetzt sind, u. s. w.

DRITTES KAPITEL.

BITTERSALZERDE (MAGNESIA ALBA).

Linnaei *Syst. nat. III. pag.* 68, Tychsen §. 1026.

Namen. *Terra amara. Terra absorbens mineralis. Magnesia aërata. Terra amara aërata. Terra talcosa.*

Eigenschaften. 1. Sie ist vollkommen weifs. 2. Sie ist sehr locker und leicht. 3. Sie hat weder Geruch noch Geschmack. 4. Sie verhält sich an specifiquer Schwere gegen das Wasser wie 2155 zu 1000. 5. Ein Theil von der Bittersalzerde läfst sich in 300 Theilen eines luftsauren Wassers auflösen. 6. Sie läfst sich nicht zu einem vollkommenen Kalk brennen, doch glühet sie im Feuer, und verliert 55 Theile von 100 an Gewicht, wird aber nicht caustisch, auch nicht auflöslich im Wasser. 7. Sie brauset mit den Säuren auf. 8. Sie verliert, unter diesem Aufbrausen, ein Viertheil ihres Gewichts. 9. Sie besteht aus 25 Theilen Luftsäure, 30 Theilen Wasser und 45 Theilen reiner Erde; doch kann sie bis zu 30 Theilen fixer Luft damit geschwängert werden. 10. Mit der Vitriolsäure bringt sie das bittere Laxiersalz zuwege, das denn, nach den Umständen, das Englische oder Ebshamer Bittersalz, das Seidlitzer oder Seidschützer Bittersalz u. s. w. ist. 11. Mit der Salpeter-

petersäure giebt sie ein scharfes Salz, das leicht zerfliefst. 12. Wenn man ein Stück Papier in diese Auflösung taucht, so brennt es, wenn es trocken ist, mit einer grünen Flamme. 13. Mit der Salzsäure macht sie ein sehr bitteres Salz, das sehr auflöslich ist, und gar an der Luft zerfliefset, und welches seine Säure an der Glühhitze verliert. 14. Mit Essig giebt sie eine bittere, gleichsam geronnene Mischung, die sich nicht crystallisieren läfst, sondern ebenfalls in der Luft zerfliefst, und im Weingeist sich leicht auflösen läfst. 15. Mit Weinsteinsäure giebt sie ein schwer auflösliches Salz, wiewohl diese Verbindung doch sehr gebräuchlich, und abführend genug ist. 16. Sie wird von den Säuren durch Laugensalze getrennet, und verträgt sich nicht mit gewissen andern Erden, daher die Bittersalzerde, Sicherheit halber, allein gegeben werden mufs. 17. Sie hat die Zuckersäure auf dem nassen Wege von den Säuren am liebsten, auf dem trocknen Wege aber die Phosphorsäure. 18. Sie läfst sich, ohne Zusatz, in der stärksten Hitze, nicht schmelzen.

Sie wird erhalten: A. Aus der Mutterlauge des Salpeters, welches aber eine sehr unreine und verdächtige Bittersalzerde liefert. B. Aus der Mutterlauge des Kochsalzes, welches noch mehr diesen Fehler hat. C. Aus dem Englischen oder Seidlitzer Salze, oder einem andern bittern

Purgiersalze, welches, unter gehöriger Zubereitung, sie völlig rein und gut liefert, daher es jetzt nur auf diese Weise erhalten wird.

A. Weisse Magnesia (Magnesia alba).

Zubereitung. Man nimmt reines englisches Salz, löset es in zweymal so vielem reinem kochenden Wasser auf und filtrirt es. Sodann löset man ein luftsaures Laugensalz, das keine fremde Theile enthält, in zweymal so vielem kochendem Wasser auf, und filtrirt auch das. Darauf vermischt man beyde filtrirte Auflösungen, nach und nach, mit einander. Wenn dies geschehen, probirt man an einem filtrirten Theile der Mischung, mittelst eines eingetröpfelten Laugensalzes, ob alle Bittersalzerde gefället ist. Ist dies der Fall, so läfst man die Mischung am Feuer aufkochen, und alles sich zu Boden setzen, gieſst das Wasser ab, weil es noch warm ist, und thut wieder anderes heifses dazu. Dergestalt fährt man fort die weifse Magnesia abzuwaschen, bis dafs das abgegossene Wasser gar nicht mehr nach Bittersalz schmeckt. Endlich gieſst man das meiste Wasser ab, und breitet die Magnesia auf einer ausgespannten Leinewand aus, um das übrige Wasser abtröpfeln zu lassen, worauf man sie auf Spansieben oder auf weissem Druckpapier völlig trocknen läfst, und sie wohl verwahrt.

Anmer-

Anmerkungen. 1. Hundert Theile englisches Salz geben ohngefehr 42 Theile luftsaure Magnesia, und fordern ohngefehr 58 Theile luftsaures Laugensalz. 2. Man nimmt gemeiniglich vegetabilisches Laugensalz, welches aber selten so rein ist, als nöthig; und das mineralische Laugensalz in Crystallen, ja vielleicht gar das flüchtige Laugensalz ist daher vorzuziehen. 3. Das Laugensalz mufs nicht luftleer seyn, weil es sonst die Magnesia luftleer macht, da sie denn nicht die gewöhnlichen Eigenschaften hat. 4. Man bedient sich des kochenden Wassers, weil es an sich keine fixe Luft enthält, welche nur dienen würde einen Theil der Magnesia aufzulösen, die man denn verlöre. 5. Auch wird dadurch das rückständige Neutralsalz besser aufgelöst und abgewaschen. 6. Dies rückständige Neutralsalz bestehet aus der Vitriol - oder Schwefelsäure des englischen Salzes und dem Laugensalze, das zur Fällung des andern Bestandtheils des englischen Salzes, nemlich der Magnesia, gebraucht worden, und ist also, wenn ein vegetabilisches Laugensalz genommen worden, vitriolisirter Weinstein; wenn es ein mineralisches Laugensalz gewesen, so ist das Neutralsalz, Glaubersalz u. s. w.

Andere Namen. *Magnesia Edinburgensis*, *Magnesia salis Epsamensis*, *Magnesia salis Sedlicensis*.

Unterschied von andern. 1. Sie mufs nicht mit der *Magnesia nitri* und der *Magnesia salis* vermengt werden, als welche, wenigstens zum Theil, eine Kalkerde ist, die, wenn sie gebrannt würde, caustischer Natur wäre. 2. *Magnesia nigra*, ist der Braunstein; *Magnesia opalina* ist eine Zubereitung aus dem Spiefsglase; und *Magnesia animalis*, ist das bekannte Album Grä-cum. 3. Das Pulver des Grafen von Palma, ist nicht die wahre Magnesia gewesen, sondern die obige Magnesia aus der Mutterlauge des Salpeters. 4. Endlich ist auch die weifse Magnesia, als luftsauer, von der luftleeren oder calcinirten wohl zu unterscheiden. 5. Die in England bereitete weifse Magnesia ist über alle Maafsen weifs, zart und leicht, und daher ist an ihrer Aechtheit und Güte nicht zu zweifeln; mit gehörigem vorsichtigem Verfahren aber, kann man in jedem Lande sie recht gut haben, und auch wohlfeiler.

Kennzeichen der Güte. 1. Die ächte weifse Magnesia mufs vollkommen weifs, über die Maafsen leicht, zart, und gänzlich ohne Geschmack seyn. 2. In dünner Vitriolsäure bald und vollkommen auflöslich. 3. Unter dieser Auflösung mufs sie aufbrausen. 4. Sie mufs gar keinen Bodensatz fallen lassen. 5. Sie mufs damit einen bittern Geschmack haben, und in der Crystallisation ein wahres Bittersalz geben. 6. Sie

6. Sie muſs gänzlich in Salpeter- oder Salzsäure auflöslich seyn, welches von einer Thonerde nicht geschieht. 7. Ein Papier, das in eine Auflösung der Magnesia in Salpetersäure getaucht, und wieder getrocknet worden, muſs mit einer schön grünen Flamme brennen. 8. Sie muſs in einem glühenden eisernen Löffel keinesweges zum Fluſs kommen. 9. Auch soll sie die Farbe der Rhabarber, womit sie gerieben worden, gar nicht erhöhen.

Preis der weiſsen Magnesia. Nach der dänischen Pharmacopöe kostet bey uns die Unze 8 Stüver oder Lübschschilling; die englische aber ohngefehr anderthalb mal so viel.

Innerliche Heilkräfte. 1. Das beste einsaugende Mittel zu der Säure und des Ranzichten, das wir kennen, ist diese weiſse Magnesia. 2. Ein ausnehmend gelindes Abführungsmittel. 3. Ein Digestiv. 4. Blähungswidrig. 5. Fixe Luft entwickelnd. 6. Auch ist sie, nach den Autoren, a. Fäulungswidrig; b. Einwickelnd; c. Schleim auflösend; d. Urintreibend; e. Schweiſstreibend; f. Krampfstillend.

Innerliche Krankheiten. 1. Eine Säure in den ersten Wegen. 2. Mancherley davon herrührende Zufälle, als Halsbrennen, Aufstoſsen, Drücken, Erbrechen, Blähungen, Verstopfung, Kopfweh, u. s. w. 3. Hypochondrie und Hy-

sterie, eben deswegen, und weil sie zugleich mit und ohne Säure laxiert oder offenen Leib giebt. 4. Allerley Krankheiten, die von einer Säure entstehen, als Gicht, Rhachitis, Scrofeln u. dgl. 5. Das Podagra, das sich entweder noch nicht gehörig zeigen kann, oder sich auf den Magen geworfen hat. 6. Besonders der Milchschorf bey Kindern. 7. Die Goldader, zur Eröfnung des Leibes. 8. Bey Unruhen u. s. w. der Säuglinge, wenn dieselben von Säure oder Verstopfung herrühren. 9. Zähnung der Kinder, in so ferne sie abführt, oder gar eine Säure einsaugt. 10. Steinbeschwerden.

Gebrauch. 1. Man giebt sie Erwachsenen zu 20-30 Gran, wenn sie einsaugen soll; eine bis vier Drachmen aber, auch wohl mehr, wenn sie in der Absicht zu laxiren gegeben wird. 2. Das Vehikulum ist Thee, oder reines Wasser. 3. Man kann sie auch in Mixturen, Iuleppen Latwergen oder Schluckkügelchen geben. 4. Man braucht sich nicht genau an eine kleine Gabe zu binden; man versieht sich eher, wenn man zu wenig davon giebt. 5. Auch ist es nöthig dieselbe so lange zu geben, bis dafs die krankhafte Säure völlig getilgt ist. 6. Zumal bey einem Podagra, das noch in der Schwäche und Säure des Magens eine Hindernifs findet, warum es sich nicht auf die gehörige Art zeigen kann, kann man es sicher, bis zur Erscheinung desselben,

ben, fortbrauchen, sollten auch mehrere Wochen, ja Monate damit angehalten werden. 7. Des Nachts im Dunkeln den Zufällen der Säure abzuhelfen, dienen die Schluckkügelchen (*Trochisci*) von der Magnesia. 8. Mit Gewürzen kann sie, bey einer Schwäche des Magens, versetzt werden, woferne der Kranke ohne Fieber ist, und es mäfsig geschieht, nemlich dafs nur ein oder ein Paar Gran zur Zeit genommen werden. 9. Sie wird am besten mit Seidlitzer oder Englischem Salze versetzt, wenn ihre laxierende Tugend verstärkt werden soll, wo es nemlich an widernatürlicher Säure im Magen fehlt. 10. Mit andern Mittelsalzen aber wird sie nicht versetzt, weil leicht eine Scheidung und Veränderung statt finden kann. 11. Mit Säuren wird sie gar nicht verbunden, weil sie durch dieselben aller einsaugenden Kräfte beraubt wird, und sodann nur eine laxierende Wirkung hat. 12. Doch wird sie öfters mit dem Essig oder der Citronensäure in Aufbrausen gesetzt; jedoch nur um die fixe Luft daraus zu entwickeln. 13. Der beste Zusatz zu der Magnesia, ist Zucker; die Oelzucker aber sind meistens, mehr oder weniger, erhitzend. 14. Den Säugenden wird sie in etwas gröfserer Gabe, als den Säuglingen, gereicht, wenn man dadurch der Erzeugung einer Säure bey diesen vorbeugen will.

Bedenken. 1. Die Magnesia ist eins von den unschuldigsten und zugleich von den nützlichsten Arztneymitteln die wir kennen. 2. Sie kann nur da Schaden thun, wo die Einsaugung einer Säure nachtheilig ist, z. E. bey Fiebern, Durst, u. s. w. 3. Sie ist das beste einsaugende Mittel in der Natur, und macht alle mineralische und thierische Kalkerden, die ohnehin mit den Säuren schwer auflösliche Salze bilden, entbehrlich. 4. Dafs sie auch in die ersten Wege übergeht, scheint ihr erwiesener Nutzen in dem Milchschorf und andern Krankheiten, die von einer Säure im Blut herrühren, zu bekräftigen, wiewohl andere dies läugnen, und höchstens zugeben, dafs sie diese Dienste thut, in so ferne sie die Säure in den ersten Wegen, und im Milchsafte dämpft. Ich sehe nicht ein, warum ein so zartes, feines, und lockeres Pulver nicht eingesogen werden sollte, da dies doch von andern pülverichten Arztneyen unzweifelhaft ist. 5. Besonders ist dieses Mittel schätzbar, weil es, seiner Natur nach, selbst keine Schärfe erzeugt, wohl aber die gewöhnlichste von allen, die Säure einsaugt. 6. Man will zwar bey uns zuweilen bey Kindern die Magnesia unzureichend befunden, und einen Zusatz von einigen Granen mineralisches Laugensalz nöthig erachtet haben; ich selbst habe jedoch häufige und vieljährige Gelegenheit gehabt, die wohlthätige Wirkung zureichen-

reichender Gaben von der Magnesia allein zu erfahren, da, wie gesagt, gemeiniglich durch eine gar zu karge Gabe dieses Mittels, gefehlt wird. 7. Indessen mag es allerdings die einsaugende Wirkung der Magnesia sehr verstärken, wenn man ein Laugensalz dazu thut; man hüte sich aber denn insbesondere einerseits vor der nachtheiligen Wirkung desselben, da es nemlich eine verdünnende, und mehr oder weniger ätzende, und den Urin stark treibende Schärfe erzeuget, andererseits aber von den Säuren, die in den Arztneyen und Nahrungsmitteln können gegeben werden, und dadurch das Laugensalz zum Theil wieder unnütz machen. 8. Soll aber doch ein Laugensalz hinzugethan werden, so sey es ja kein sehr scharfes, wie das vegetabilische, noch weniger ein luftleeres, als welches der Magnesia die fixe Luft entziehet, und dieses Hauptmittel an sich seine einsaugende Wirkung grofsentheils benimmt. 9. Nicht nur die Säure, die sich aus den Speisen und Getränken entwickelt, oder sich widernatürlich im Magen findet, sondern auch die ranzichte Schärfe, die von vielen, zumal fetten Nahrungsmitteln, erzeugt wird, saugt die weifse Magnesia ein. Die Citron- oder Essigsäure, zu diesem Endzweck gegeben, thut, bey einer Schwäche des Magens, mehr Schaden als Nutzen, und bey völlig Gesunden mag dieser Zusatz nur Wohlschmacks halber, dienen.

10. Ob-

10. Obgleich die Magnesia allein der Säure vollkommen gewachsen ist, sogar derjenigen, die in den Säften selbst statt hat, zumal wenn man dies Mittel so lange und so nachdrücklich gebraucht, dafs es in den langwierigen Krankheiten wirklich kann Dienste thun; so ist doch, in den meisten Fällen, der Zusatz eines stärkenden Mittels sehr passend. 11. Dergestalt versetzt man es, bey einer Magenschwäche, mit fünf bis zehen Gran von der gepülverten Quassia, als welche den Magen zugleich stärkt, und dadurch die widernatürliche Erzeugung der Säure hindert. 12. Auch kann man gerne die Fieberrinde in Pulver zugleich gebrauchen, um den Magen und den ganzen Körper zu stärken; es mufs aber dies Stärkungsmittel zu einer andren Zeit gegeben werden, weil überhaupt das Mischen von Substanzen, die so unähnlich sind, sehr zweckwidrig ist, auch beyde Pulver so leicht sind, dafs eine wirksame Dosis nicht gut einzunehmen ist. 13. Auch kann man die China in Essenz, Extract, Decoct u. s. w. geben; auch wohl bittere Arztneyen, auf gleiche Art, jedoch vorsichtig geben, z. E. etwa ein Paar Wochen lang, und dann wieder aufgehört, und abermals angefangen, weil die bitteren Arztneyen, bey lange fortgesetztem Gebrauch, gerne Congestionen nach dem Kopfe verursachen. 14. Man bediene sich aber ja keines Kalkwassers, als welches auch eine

ein-

einsaugende Wirkung hat; wenn die Magnesia und das Kalkwasser zusammenkommen, verliert das letztere seine Wirkung, indem die aufgelöste Kalkerde, durch die fixe Luft der Magnesia, wieder unauflöslich wird. 15. Die Verbindung der Rindsgalle und des stinkenden Asands, die man jetzt, als ein säuretilgendes Mittel, so allgemein rühmen hört, kann unmöglich das thun, was die Magnesia thut, wenn sie auch nicht so übel röche und schmeckte, und nicht sehr erhitzte, als wirklich bey ihr der Fall ist; denn diese Mischung hat nichts, was die vorhandene Säure einsaugt. 16. In der Hypochondrie und Hysterie ist die Magnesia das vornehmste Hülfsmittel, und dessen man niemals entbehren kann, da beyde Krankheiten erstlich mit einer widernatürlichen Säure verbunden sind, und zweytens der gelinden eccoprotischen Wirkung der Magnesia, höchlich bedürfen. 17. Zuweilen ist es auch in diesen Krankheiten dienlich, neben der Magnesia, noch andere stärkere eccoprotische Mittel von der warmen Art, zu geben; jedoch kann es in gewissen Fällen nicht schaden, wenn man die Magnesia, mit Seidlitzer- oder Englischem Salz, gewissermaafsen noch mehr eröffnend macht, wiewohl übrigens die Salze sich gar nicht in diesen Krankheiten nützlich und sicher beweisen, wenn sie nicht äusserst selten verordnet werden. 18. Wo aber die baldige Abführung einer ranziden Schärfe

fe nöthig ist, da hat es seinen grofsen Nutzen, dafs man die Magnesia mit dem Seidlitzer Salze versetzt. 19. Eine Säure abzuführen, dazu bedarf es keines solchen Zusatzes, weil in diesem Falle die Magnesia, mit der Säure selbst, ein gewisses Bittersalz bildet, das einen oder mehrere Stühle zu geben pflegt. 20. In der Rhachitis und den Scrofeln, wie auch im Milchschorfe und sogar Weichwerden oder Anfressung der Knochen von Säure, mögen nun die heilsamen Wirkungen der Magnesia erklärt werden wie sie wollen, entweder dafs sie in das Geblüt übergehet, oder nur die Säure in den ersten Wegen tilgt, so ist es gewifs, dafs sie höchst zuträglich ist, und dafs man bey ihrem Gebrauch, nicht das allergeringste wagt, wiewohl ein fixes Laugensalz, vorsichtig gegeben, freylich geschwinder zu helfen pflegt. 21. In demjenigen Podagra, das noch in den ersten Wegen haftet, daselbst eine Säure und Atonie erzeugt, und gegenseitig von diesen seinen eigenen Wirkungen wieder genährt wird, besonders bey Weltleuten, und bey den sogenannten Hypochondristen, wo ein solches unordentliches Podagra die heimliche Ursache aller Beschwerden ist, habe ich mehrmals gesehen, wie der reichliche Gebrauch der Magnesia, sowohl allein als mit Quassia versetzt, den vielen Magenbeschwerden abgeholfen, und das Zipperlein nach seinem rechten Ort getrieben hat.

22. In

22. In den Hämorrhoiden ist es zuweilen ein schönes Mittel die in diesem Falle so nöthige gelinde Leibesöffnung zu unterhalten, als welches in den blinden Goldadern das Hauptsächlichste ist. Bey den Fliefsenden ist auch nur der Leib gehörig offen zu halten. 23. Es ist zwar bey den Goldadern das Ricinusöl ungemein dienlich, freye und lose Leibesöfnung zu bewirken, wobey es auch gar nicht reizt, sondern ungemein lindert; gleichwohl aber thut es nicht allenthalben seine Dienste, oder vielmehr wollen einige Patienten es nicht nehmen, es kann auch öfters nicht gut zu haben seyn; da denn, in solchen Fällen, die Magnesia eins der besten, gar nicht reizenden Mittel ist. 24. Die sogenannte Schwefelmilch ist zwar auch in den Goldadern, besonders den blinden, gebräuchlich, jedoch von sehr ungewisser Wirkung, und man kann nicht immer sicher seyn, dafs sie nicht mit der Vitriolsäure niedergeschlagen worden, da sie denn gerne einen Stuhlzwang erregt; die Magnesia aber thut von allem dem nichts, sondern wirkt allemal ohne allen Reiz. 25. Es haben zwar einige zweifeln wollen, ob auch die Magnesia da, wo sie keine widernatürliche Säure in den ersten Wegen antrift, eine eröffnende und sogar laxierende Eigenschaft habe; ich will auch zugeben, dafs sie diese Wirkung, besonders bey fortgesetztem Gebrauch, nicht behalte, man kann aber

nicht läugnen, dafs sie immer von den Nahrungsmitteln kann in ein Salz verwandelt, und wirksam gemacht werden, zumal wenn man Rocken- und Sauerbrodt, Bier oder Wein, und wohl gar andere, offenbar säuerliche Speisen oder Getränke genieſset. 26. Bey den Kindern ist, man mag auch sagen was man will, eine Säure in den ersten Wegen, die Ursache ihrer meisten Beschwerden, und daher haben sie, an der Magnesia, gewissermaafsen eine Universalmedicin; wenigstens müssen sie erst diese rechtschaffen gebraucht haben, ohne dafs man Nutzen davon verspürt, ehe man zu einem andern Mittel schreitet. 27. Vornehmlich ist der grüne Stuhlgang ein ungezweifelter Beweis einer Säure in den ersten Wegen, und derselbe weicht der hinlänglich gegebenen Magnesia mit allen seinen übrigen Symptomen. Man kann ihn freylich mit Scheingründen aus einer andern Quelle herleiten; aber so lange noch die Erfahrung etwas gilt, bleibt auch die säuretilgende Kraft der Magnesia in diesem Falle 28. Nicht allein wegen ihrer Einsaugung, sondern auch wegen ihrer Oeffnung befördernden Wirkung, ist sie den Säuglingen so heilsam, und begegnet so vielen von ihren Unruhen, Krämpfen u. dergl. 29. Bey dem Zähnen der Kinder ist sie besonders dienlich, da zu der Zeit so viel an der Unterhaltung freyer Oeffnung gelegen ist. 30. Nicht wenigern Nutzen hat die Magnesia bey allerley chronischen Hautkrankheiten, Ausschlägen

schlägen u. s. w. der Kinder, da sie so öfters ihren Grund in einer Säure haben. 31. Selbst in Krämpfen und Zuckungen, wenn sie allein nicht hinreicht, und die Leibesöffnung keine Säure verräth, giebt man sie doch wenigstens als einen Zusatz zu dem Moschus, den man in solchen Fällen für nöthig findet. 32. Die Mütter oder Ammen bewahren ihre Milch vor dem Sauerwerden, durch den zeitigen und hinlänglichen Gebrauch der Magnesia. Vielleicht geht sie gar bey ihnen in das Blut über, und tilgt auch da noch eine Säure. 33. Die Magnesia ist ein gutes Mittel, solchen Arztneyen, die eines Zusatzes bedürfen, wenn sie eine zureichende Quantität machen sollen, beygemischt zu werden; bey allen Mittel-Erd- und Metallsalzen aber ist es bedenklich, weil leicht dadurch eine Zersetzung bewirkt werden kann. Ueberhaupt ist wohl der Zucker immer vorzuziehen. 34. Da sie so vollkommen frey von aller Schärfe, so unendlich zart, zerreiblich, und in die allerfeinsten Theile aufzulösen, auch mit allen unsern Säften mischbar ist, so kann man schliefsen, dafs sie fast eine jede Schärfe, wenn nur die Quantität hinlänglich ist, einwickeln, und gewissermafsen aufser Action setzen werde. 35. Da eine Säure so sehr häufig, und beynahe allgemein ist, weil sie aus unendlich vielen Quellen entstehen kann, und bey einer Schwäche der ersten Wege so leicht erzeugt wird;

und da die Magnesia nicht nur mit dieser, sondern auch mit so manchen andern Schärfen, sich so leicht verbindet, auch meistens den Leib gelinde öffnet, so kann man sie ebenfalls als ein gutes Digestivmittel ansehen. 36. Zwar steigen aus der Wirkung der Säure auf die Magnesia einige Winde auf, welches aber auch eine schon vorhandene Luftart seyn kann; im Ganzen aber ist dieses sehr unbedeutend, und der Nutzen, den die aus ihr entwickelte fixe Luft, in so vielen Krankheiten, hat, zeigt zur Gnüge, dafs dieselbe nicht alle aufgestofsen wird. 37. Sie ist vielmehr blähungswidrig: denn Personen, die viele Winde im Magen, vieles Aufstofsen u. d. g. haben, befinden sich, nach ihrem Gebrauch, ungleich besser, indem die Winde häufig nach unten abgehen. 38. Sie mufs ja nicht mit den Kalkerden vermengt werden, die eine Fäulung befördern; sie ist von ihnen wesentlich unterschieden, weil sie eine eigene Art von Erde ist. Doch würde ich sie, zur Hemmung einer Säure, eben nicht anordnen, da sie eine solche Kraft nur in geringem Grade zu besitzen scheint. 39. Dafs sie lindernd, einwickelnd, krampfstillend sey, das kann man ihr nicht absprechen, wenn sie, wie wohl zu merken, eine Säure tilgt, wovon allerley Krämpfe, Schmerzen u. s. w. entstehen. 40. Auch kann eine in das Geblüt übergehende Verbindung der Magnesia mit einer Säure,

re, wohl einen Reiz auf die Absonderungswerkzeuge abgeben. 41. Bey den gefährlicheren Uebeln, als den Anfressungen u. s. w. der Knochen von einer Säure u. s. w. kann ihr reichlicher und anhaltender Gebrauch allerdings Nutzen schaffen. 42. Dahingegen schadet die Magnesia in den kalten Fiebern u. s. w. wenn sie den mehr kräftigen Mitteln vorgezogen wird, welches jedoch von guten Aerzten nicht vermuthet werden kann. 43. Eben so nachtheilig ist sie in Entzündungs- und rhevmatischen, auch Flufs- und Ausschlags-Fiebern, wo eine Säure vielmehr zur Erquickung, zum Durstlöschen u. s. w. erfordert wird. 44. Noch vielmehr würde sie bey Gallen- und Faulfiebern schaden, als in welchen die Säuren so durchaus nothwendig sind. Die fäulungswidrige Eigenschaft, die sie besitzen mag, ist gar nicht so weit her, dafs sie in solchen Fiebern im geringsten auf die Wahl kommen könnte. 45. Von ihrem Nutzen, in so weit sie fixe Luft giebt, kann das vorhergehende Kapitel nachgesehen werden.

** Aus dem bisher Gesagten erhellet, dafs ich für mein Theil der Magnesia, in den angegebenen Fällen, vorzüglich gewogen bin, und sie als ein sehr wirksames Mittel, wobey man nicht das mindeste wagt, bestens empfehle.

Aeufserliche Heilkräfte. Sie ist äufserlich gar nicht im Gebrauche, wiewohl sie

gewifs alles dasjenige thut, was die Kreide in Pulver ausrichten kann.

Pharmaceutischer Nutzen. Man erhält aus der Magnesia: 1. Das weisse Decoct. 2. Den Julep von der Magnesia. 3. Die Schluckkügelchen, aus eben derselben. 4. Das Rosensteinsche Ammenpulver. 5. Die Magnesia in allerley aufbrausenden Verbindungen mit einer Säure. 6. Die gebrannte Magnesia.

a. *Das weisse Decoct* (*Decoctum album*).

Zubereitung. Frische weisse Semmelkrumen werden, mit einem vierten Theile arabisch Gummi, in sechs und dreyfsig mal so viel Wasser gekocht, bis nur zwey Drittheile zurück sind. Wenn es colirt und kalt geworden, rührt man halb so viel weisse Magnesia als man von den Semmelkrumen genommen hat, und eben so viel weissen Zucker als vom Gummi gebraucht worden, hinein.

Farbe. Ist weifs, und wenn es umgeschüttelt wird, ein wenig dick.

Kräfte. Dies ist ein vortreffliches Mittel, bey Bauchflüssen, wenn die nöthigen Ausleerungen erst geschehen sind; es lindert, und vermindert die öfteren Stühle.

Ge-

Gebrauch. Es wird erst ein Paar, nachher alle halbe oder ganze Stunden ein Löffelvoll gegeben, so lange es nöthig ist.

Anmerkung. 1. Es ist eben dasselbe als das Sydenhammsche weifse Decoct; nur dafs dazu gebranntes Hirschhorn, statt der Magnesia, genommen wird. Weil aber alsdenn wohl ein wenig zu viel gestopft wird, indem das gebrannte Hirschhorn doch im Grunde ein gebrannter Kalk ist, der freylich durch die Mischung mit Wasser gelöscht, und seiner ätzenden Eigenschaft beraubt wird, jedoch immer eine Kalkerde bleibt, so habe ich die Magnesia an ihrer Stelle gesetzt, wiewohl ich mir nicht verhehle, dafs dies Decoct nicht den Beyfall aller Aerzte haben wird, ob man gleich diese thierische Kalkerde nur blofserdings noch zu dem weissen Decoct gebraucht. 2. Ich nenne es das weisse Decoct mit der Magnesia, weil sie nicht allein dazu genommen wird, sondern auch die Semmelkrumen und das arabische Gummi. 3. Von der *Magnesia alba* wird nur die Hälfte genommen, weil sie so sehr leichte ist, und das volle Gewicht von ihr das Decoct zu dick machen würde. 4. Die Magnesia wird erst, nach dem Kochen und Kaltwerden, hinzugethan, damit sie nichts von ihrer fixen Luft verliere.

Preis. Ein ganzes Pfund Colatur kostet zehen Lübschschilling.

b. *Der Julep von der Magnesia (Julapium e magnesia).*

Zubereitung. Man nimmt von der weissen Magnesia zwey Drachma, weissen Zucker anderthalb Drachma, arabisch Gummi eine halbe Drachma, ein destillirtes Wasser sechs Unzen; dies wird nach der Kunst gemischt.

Farbe. Weifs und mäfsig dick, wenn er umgeschüttelt wird.

Tugenden. Es ist zum Einsaugen einer Säure sehr geschickt; auch dient es in Bauchflüssen, nach den nöthigen Ausleerungen.

Gebrauch. Ein Löffel voll jede zweyte Stunde, nachdem es erfordert wird.

Anmerkung. 1. Es ist der vorher gebräuchliche Kreidenjulep, da die präparierte Kreide nunmehr als eine Kalkerde nicht gebraucht wird. 2. Ich habe von dem Julep nur eine Portion von sechs Unzen verschrieben, weil ich kein Freund von grofsen Quantitäten bin. 3. Uebrigens ist es kein ächter Julep, weil er ein Pulver bey sich führt, das freylich nicht unangenehm ist, aber doch einen wahren Julep verunstaltet.

Preis. Die obige Quantität kostet sechs Lübschschilling.

c. *Die Kügelchen aus der Magnesia (Trochisci e Magnesia).*

Zubereitung. Man nimmt von der weissen Magnesia eine Unze, und weissen Zucker

eine

eine halbe Unze, und bringt diese Mischung mit Schleim von arabischem Gummi in die beliebige Gestalt und Abtheilung.

Farbe. Sie sind durch und durch weifs.

Tugenden. Sie sind augenblicklich dienlich eine Säure zu dämpfen, wenn man sie käuet und niederschluckt, da sie keines Vehikels bedürfen. Sie kommen daher bey der Nacht im Dunkeln sehr zupafs, wenn man kein Getränk bey der Hand hat.

Gebrauch. Man nimmt ungefehr ein Paar Stück, oder eine halbe Drachma.

Anmerkungen. 1. Wenn man zuviel verschreibt, werden sie leicht ungeschickt zum Gebrauch, daher ich nicht viel verschreibe. 2. Die Londoner setzen Ingwer hinzu, um zugleich den Magen zu stärken. Wenn man das für gut findet, kann man fünf Gran von dem gepülverten Ingwer zu der obigen Portion hinzuthun.

Preis. Es kostet die obige Quantität zehen Lübschschilling.

d. *Das Rosensteinsche Milchpulver (Pulvis Galactopoeus).*

Zubereitung. Man nimmt weisse Magnesia eine Unze, das Gelbe von Pommeranzenschaalen und Fenchelsaamen von jedem eine Drachma, weissen Zucker zwey Drachma, und mischt es.

Kräfte. 1. Es wehrt der Säure in der Milch, und kann also eben sowohl milchverbessernd heissen. 2. Es soll auch, mittelst des Fenchelsaamens, der aber hier in sehr geringer Quantität gegeben wird, die Milch vermehren, wozu jedoch viel Trinken, besonders, wie bey uns die Gewohnheit ist, von Hollunderthee, ebenfalls dient. 3. Die Pommeranzenschaalen sind nur zugleich mit dem Zucker zu gebrauchen; und dieser wird jetzund viel weggelassen, daher sollte das Bittere auch ausgeschlossen werden, um der heilsamen Simplicität wegen. 4. Es befördert zugleich offenen Leib, das denn allemal sehr nützlich ist.

Gebrauch. Die Säugerinn nimmt davon eine halbe oder ganze Drachma ein Paarmal des Tages.

Anmerkungen. Da hier nur die Magnesia und der Fenchelsaamen nöthig sind, so wäre es wahrer Schimpf für den Arzt, wenn er nicht das Pulver immer frisch verschriebe. 2. Es ist auch darin der Zucker, und sogar die Pommeranzrinde überflüssig, und der Simplicität zuwider. Man gehet zu weit, wenn man so gar den Ammen ein Pulver behaglich zu machen sucht.

Preis. Zehen Lübschschilling kostet die angegebene Quantität.

e. *Das Kinderpulver ohne Rhabarber (Pulvis infantum sine Rheo, Pulvis puerorum citrinus).*

Zubereitung. Sechs Drachmen von der weissen Magnesia; dann Violenwurzel, Anissaamen, weissen Zucker, von jedem zwey Drachmen, Saffran eine Drachme, werden zu einem Pulver gemischt.

Farbe. Weifsgelblich.

Kräfte. Dies Pulver ist in besonderem Credit, als ein säurewidriges windtreibendes und beruhigendes Mittel bey Kindern, und wird auch mit grofsem Nutzen gegeben, wenn der Säugling Kneiffen und Unruhen von einer Säure hat, wie denn die grünen Stühle anzuzeigen pflegen. Es ist den Arztneyen aus Mohnsaft allerdings vorzuziehen.

Gebrauch. 1. Man giebt es zu einem kleinen oder grofsen Theelöffel voll, alle vier Stunden, so lange die Zeichen der Säure fortdauern. 2. Auch kann man es den Ammen zu einem guten Theelöffel voll reichen, um der Milch ihre Neigung sauer zu werden, zu benehmen.

Preis. Die Unze kostet acht Lübschschilling.

Anmerkungen. 1. Dies Pulver wird auf verschiedene Art, zum Theil sogar mit Krebssteinen und sechserley Ingredienzen zusammengesetzt, ist aber in fast allen Dispensatorien befindlich. Die obige Vorschrift ist aus der däni-

schen

schen Pharmacopöe genommen. 2. Das Wesentliche und das Unschuldige darin ist die weisse Magnesia. Der einzige Zusatz, der bey Säuglingen noch wohl, und zumal wegen des erleichternden Mischens, Statt finden möchte, ist der Zucker, wiewohl auch der wegbleiben sollte. 3. So wie die Violenwurzel und der Anissaamen überflüssig sind, da die Magnesia schon die Winde treibt, indem sie zugleich einsaugt und abführt; so ist auch der Saffran, wegen seiner etwas betäubenden Wirkung verdächtig. Der Kaneel, den einige dazu thun, stärkt den Magen freylich; aber er erhizt auch, und die Wegräumung der Säure ist die beste Stärkung bey einem so jungen Kinde. 4. Ich weifs nicht, was am meisten zu tadeln ist: Magnesia oder Krebssteine, oder Magnesia und Krebssteine, in diesem Pulver zu verschreiben. 5. Noch pflegt man wohl gar, um das Zutrauen des gemeinen Mannes zu behalten, Goldblatt dazu zu mischen.

f. *Kinderpulver mit Rhabarber (Pulvis infantum cum Rheo).*

Zubereitung. Ein Loth von der Magnesia, den Krebssteinen und Fenchelzucker, werden mit einer Unze Rhabarberpulver vermischt.

Preis. Diese Mischung kostet zwölf Lübschschilling.

Kräfte. Dies Pulver wird bey Säuglingen dann gegeben, wenn es zugleich abführen soll.

Ge-

Gebrauch. Ist eben so wie bey dem vorigen.

Anmerkungen. 1. Die schwedische Pharmacopöe verschreibt weit besser blofse Magnesia mit einem Achttheil Rhabarber, welches allemal hinreichend ist, zugleich einzusaugen und stärker abzuführen. 2. Es ist aber die Magnesia, zumal wenn sie eine Säure in den ersten Wegen trift, hinlänglich laxierend, und deswegen die Rhabarber gar nicht nöthig, wenn man nicht etwa den Fehler begeht, die Magnesia mit den Krebssteinen, d. h. die Bittersalzerde mit einer Kalkerde, allen chemischen Grundsätzen zuwider, zu vermischen. 3. Wenn Krebssteine in dem Pulver sind, geben sie ihm eine gewissermaafsen stopfende Wirkung, derentwegen es freylich eines guten Zusatzes von der Rhabarber bedarf, wiewohl diese Rhabarber im Pulver nachgehends selbst eine Verstopfung zurück läfst. 4. Da also die Magnesia, in der Maafse abführende Wirkungen hat, wie sie von einer widernatürlichen Säure gesättiget wird, so thut man am besten sie allein, ohne alle Zusätze, zu geben. 5. Man beliebe übrigens den Widerspruch zu vermeiden, der in den übrigen Ingredienzen dieses und des vorhergehenden Pulvers liegt.

*. Voglers Pulver wider die Säure (*Pulvis antacidus*) kann ich nicht unbemerkt lassen. Es besteht aus sieben Drachmen Zucker, einer

Drachma

Drachma Magnesia, und drey oder vier Gran Brechwurzel mit sechs bis zehen Tropfen Citronöl. Davon bekömmt der Kranke eine halbe Drachma, also den sechszehenten Theil einer Drachma, oder vier Gran, auf einmal, und vier Tage soll er wenigstens an einer Drachma von der Magnesia zehren, und doch heifst dies Pulver säurewidrig! Das heifst man: *a potiori denominatio!*

g. *Mein einsaugendes und magenstärkendes Pulver (Pulvis absorbens stomachicus).*

Der grofse Nutzen den ich von dieser Arzney gesehen habe, bewegt mich, solches auch herzusetzen, zumal da jetzund eine ganz andere Verbindung zweyer Mittel, die jedoch wenig versprechen und leisten, so viel Aufsehen macht.

Zubereitung und Gebrauch. Man vermischt zwanzig Gran von der weissen Magnesia mit fünf Gran von dem gepülverten Quassienholze, und giebt solche Gaben Morgens und Abends so lange es nöthig ist.

Heiltugenden. 1. Es ist ein bewährtes Mittel gegen die Säure und Schwäche des Magens von Diätfehlern. 2. Die Hypochondrie und auch wohl die Hysterie, die mit diesen Zufällen vergesellschaftet ist. 3. Besonders ist es dienlich, das öfters unter dieser Säure und Ma-

genbe-

genbeschwerden verlarvte Podagra an seine rechte Stelle hinzutreiben, wie ich oft gesehen habe.

Bedenken. 1. Obgleich dies Mittel so unschuldig als kräftig ist, und zumal die Leibesöffnung unterhält, woran in solchen Umständen sehr viel gelegen ist; so mufs ich doch erinnern, dafs man ja beyzeiten mit der Quassia aufhöre, so bald sie, als eine bittere Arztney, Congestionen nach dem Kopfe zu verursachen anfängt. 2. Es hat zwar dieses keine Noth, wenn man sie so sparsam giebt als in dem obigen Pulver; da aber manchmal eine gröfsere Dosis nöthig ist, oder der Kranke selbst mehr nimmt, so kann doch dieser Wink wohl nöthig seyn. 3. Wenn man auch in Ansehung der Quassia so vorsichtig ist, so kann man die weisse Magnesia doch allein noch fortgebrauchen, so lange bis das Podagra sich in der rechten Gestalt äussert. 4. In einigen Fällen kann die Quassia völlig weggelassen werden. 5. Ich glaube, dafs ähnliche, sehr einfache und hülfreiche Mittel das wahre Bedürfnifs des practischen Arztes sind, und ihm weit mehr zu Statten kommen, als die leidigen erkünstelten Zusammensetzungen. 6. Da besonders die hypochondrischen Patienten sehr häufig sind, und nach meiner Ueberzeugung, aus wiederholter Erfahrung, die Hypochondrie fast nichts anders ist, als ein anomalisches Podagra, das sich auf den Magen, als den am leichtesten geschwächten Theil geworfen;

fen; so werden die angehenden Aerzte mir für die Anzeige eines bewährten Mittels Dank wissen. 7. Es ist auch bey den Hysterischen ein herrliches Mittel; doch nicht in ihrem Anfalle zu gebrauchen, sondern in den Zwischenzeiten zu Hülfe zu nehmen, um ihnen offnen Leib zu verschaffen, und die Säure, die so oft bey ihnen zugegen ist, zu tilgen.

h. *Die gebrannte weisse Magnesia (Magnesia usta).*

Namen. Sie heifst auch die verkalkte, die luftleere, die reine weisse Magnesia (*Magnesia alba calcinata, non aërata, pura*).

Zubereitung. 1. Man läfst eine ja nicht grofse Quantität einer höchst reinen weissen Magnesia in einem Schmelztiegel, der mit einem Deckel bedeckt ist, eine halbe oder ganze Stunde lang glühen, bis dafs sie die Hälfte ihres Gewichts verloren hat. 2. Alsdenn nimmt man sie heraus, und verwahrt sie in kleinen Gläsern, die wohl zugestopfet werden, damit keine Luft hineindringe.

Erklärung. 1. Man bemühet sich in dieser Zubereitung, das Wasser und die fixe Luft aus der Magnesia auszutreiben, und verhütet daher, so viel möglich, den Zugang der Atmosphäre, damit sie nicht die fixe Luft wieder an sich ziehe. 2. Es ist aber, nach einigen, nicht rathsam, die Verkalkung oder das Glühen gar zu weit zu treiben. 3. Man nimmt nur so viel, als bald verbraucht zu werden pflegt, damit sie

keine

keine Zeit bekömme, sich mit der fixen Luft wieder zu verbinden.

Eigenschaften. 1. Sie ist zwey Drittheil oder gar die Hälfte ihres Gewichts beraubt. 2. Sie ist ohne allen scharfen Geschmack. 3. Sie ist im geringsten nicht caustisch, wodurch sie sich von dem gebrannten Kalk auf das wesentlichste unterscheidet. 4. Sie kann dem flüchtigen Alcali, durch Digestion mit demselben, seine fixe Luft entziehen, den fixen Laugensalzen aber nicht. 5. Sie erhitzt sich nicht mit Wasser. 6. Sie fordert 7692 Theile Wasser zu ihrer Auflösung. 7. Sie brauset nicht mit den Säuren. 8. Sie sättiget die Säuren weit weniger als die luftsaure Magnesia. 9. Ihre Ersättigung geschieht nur langsam, aber zulezt doch vollkommen, nachdem der Grad des Glühens recht getroffen ist. 10. Sie trübet das Kalkwasser nicht. 11. Sie treibt das flüchtige Laugensalz aus dem Salmiak. 12. Sie verhält sich gegen das Wasser wie 233 zu 100. 13. Mit der Vitriolsäure macht sie ein bitteres leicht auflösliches Purgiersalz.

Kennzeichen der Güte. 1. Sie mufs gar nicht ätzend seyn; wenn sie weder fixes Laugensalz noch eine Kalkerde bey sich führt. 2. Sie mufs sich nur in der obigen Quantität Wasser auflösen lassen, indem die nicht so ganz schwierige Auflösung von der Gegenwart eines fixen Laugensalzes, oder einer Kalkerde, oder von einer

Wiederherstellung der luftsauren weissen Magnesia zeuget, zu welchem Versuche man, Sicherheit halber, ein destilliertes Wasser nimmt. 3. Das Glühen mufs nicht weiter seyn getrieben worden, als dafs sie in den Mineralsäuren ohne Wärme, und in den Pflanzensäuren mit einer Wärme, ohne Aufbrausen, sich gänzlich auflösen lasse. 4. Die Vitriolsäure mufs keinen Gyps damit niederschlagen. 5. Die Gurkemey mufs gar nicht davon braun gefärbt werden, welches von einem noch beygemischten Laugensalz zu erfolgen pflegt. 6. Sie mufs die wässerichte Auflösung des Sublimats gar nicht verändern.

Innerliche Heilkräfte. 1. Sie ist ein einsaugendes Mittel sowohl der Säure, als auch der fixen Luft. 2. Sie soll, nach einigen, ein windeinschluckendes Mittel seyn. 3. Sie soll der Fäulung, in Versuchen, zuwider gewesen seyn. 4. Sie soll ebenfalls gelinde abführen.

Innerliche Krankheiten. 1. In allen Fällen, wo die Magnesia wider eine Säure gegeben wird, soll die gebrannte auch Nutzen schaffen. 2. Sie soll auch keine Blähungen verursachen, sondern diese vielmehr verhüten. 3. Man hält sie auch vielleicht in der Trommelsucht für dienlich.

Gebrauch. Man giebt nur die Hälfte von der Gabe der luftsauren Magnesia.

Bedenken. 1. Da die gewöhnliche Magnesia in allen Fällen, wo sie gebraucht werden kann, den Erwartungen des Arztes vollkommen entspricht, und es einem Arzte wahre Pflicht ist, bey bewährten Arztneyen zu bleiben, und nicht um eines Aufhebens willen, das ein und anderer von dem neuen Mittel macht, ohne Nothwendigkeit, dieses anzuwenden, so habe ich bisher mich lediglich an die gedachte Magnesia gehalten, und die gebrannte gar nicht versucht. 2. Zumal da diese Zubereitung so vielem Truge und Mifslichkeiten unterworfen ist, halte ich mich befugt die luftsaure Magnesia, nicht nur vorzüglich, sondern sogar ausschliefslich zu empfehlen. 3. Wenn ein Laugensalz, oder eine Kalkerde in der Magnesia befindlich ist, so thut diese Beymischung nur dann Schaden, wenn die Magnesia gebrannt wird, indem das Feuer diese Substanzen caustisch macht, welches man ohne weitläuftige Proben nicht erkennen kann. Und was würde denn geschehen, wenn ein Apotheker gar die Magnesia aus der Mutterlauge nähme, die glühen liefse, und so einen wahren ungelöschten Kalk bereitete? 4. Der hauptsächliche Fehler aber den die luftleere Magnesia hat, ist dieser: dafs sie von der Säure in den ersten Wegen nur unvollkommen und langsam aufgelöset wird, und also den Endzweck, den man bey ihrer Anwendung hat, zum Theil verfehlet. 5. Es be-

ruhet auch ihre Tugend so sehr auf dem rechten Grade des Glühens, da sie, wenn es zu weit getrieben wird, unauflöslich in dem Magen liegen bleibt. 6. Auch die Verwahrung derselben mufs mit einer Sorgfalt geschehen, die man wohl nicht allenthalben erwarten kann. 7. Allen diesen Schwierigkeiten sich auszusetzen, wäre zu tadeln, da es sich so wenig der Mühe verlohnt. 8. Von den unbedeutenden Blähungen, die die nicht gebrannte Magnesia verursacht, und die vielmehr ein Zeichen ihrer Auflösung und Wirksamkeit ist, habe ich schon in dem Vorhergehenden gesagt. Es würde wahrlich der Mühe wohl werth seyn, die Magnesia erst glühen zu lassen u. d. ü. mit einem Worte, eine Künsteley vorzunehmen, um diese, so unerhebliche, und die Wahrheit zu sagen, vielmehr erleichternde und wohlthätige Wirkung zu verhüten. 9. Die Gegenwart der Winde im Magen läfst sich, weder vor, noch nach dem Gebrauch der ungebrannten Magnesia abnehmen; aber wenn sie wirklich da sind, so thut, nach meiner Erfahrung, eine Gabe von ihr vielmehr Dienste, da sie denselben entweder von oben Luft macht, oder sie, vermöge ihrer gelinden laxierenden Kraft, nach unten fortschaft. 10. Was die lufteinschluckende Eigenschaft der gebrannten Magnesia anbetrift, so begreife ich nicht, wie eine so geringe Gabe, in diesem Betracht, viel ausrichten könne, zumal

mal bey einer solchen Menge von Luft, als z. E. in der Trommelsucht Statt findet. 11. Aber es ist auch überhaupt eine heilsame Wirkung im menschlichen Körper nicht allemal aus Versuchen, die ausserhalb dem Körper angestellet worden, mit Sicherheit zu folgern, besonders deswegen nicht, weil in dem lebenden Körper so mancherley Materien, Kräfte und Mischungen, die in einem Experiment gar nicht gefunden werden, Statt finden. 12. Noch weniger aber läfst sich aus Versuchen schliefsen, dafs die entwickelte Luft in den ersten Wegen, von der gebrannten Magnesia eingeschluckt werde, da diese ohne Zweifel von der fixen Luft so sehr verschieden ist. 13. Aus gleichen Gründen habe ich grofse Zweifel an der Anwendbarkeit der fäulungswidrigen Kraft, die man in Versuchen wahrgenommen hat, auf einen solchen Zustand im menschlichen Körper. 14. Es würde auch gar nicht rathsam seyn, in fäulungsartigen Krankheiten, eine luftleere Bittersalzerde zu geben; ganz andere, bewährte Mittel, verdienen da den Vorzug. 15. Endlich trage ich Bedenken, der gebrannten Magnesia eine eben so gute laxierende Eigenschaft einzuräumen als die andere hat. 16. Zuletzt ist auch die gebräuchliche weisse Magnesia nicht so kostbar als die gebrannte, ob man gleich mehr davon gebraucht, wie man denn auch thun mufs, wenn man den vollen Nutzen davon haben will.

** Ich bin also gar kein Freund von der gebrannten Magnesia, und glaube dafs man sicherer thut, wenn man die ungebrannte, aber die ächte, wohlbereitete gebraucht.

B. Die Magnesia aus der Mutterlauge des Salpeters (Magnesia e lixivio nitri) und

C. Die Magnesia aus der Lauge des Kochsalzes (Magnesia e lixivio salis communis) werden, als Kalkarten, und daher unächt, jetzund völlig verworfen.

D. Die Magnesia wird mit allerley andern Substanzen verbunden gefunden in folgenden Steinarten: a. Meerschaum; b. Talk; c. Spanische Kreide; d. Speckstein; e. Serpentinstein; f. Nierenstein; g. Trippel; h. Amiant oder Asbest; i. Federalaun; k. Bimsstein.

E. Auch wird sie in den mineralischen Wässern und Salzsolen gefunden.

VIERTES KAPITEL.

DIE THONERDEN (TERRAE ARGILLACEAE).

Sie stehen beym Linnaeus *Syst. nat. III.* pag. 133, beym Tychsen §. 1033.

Sie heissen auch: dänisch Leerjord, französisch *Terres argillaires*, englisch *Clays*, *Argillaceous earths*.

Auch werden gewisse Arten davon mit gewissen Benennungen belegt, als: die reinste heifst Alaunerde (*Terra aluminosa*), andere heissen Bolarerden (*Terrae bolares*) und Siegelerden (*Terrae sigillatae*), Ockererden (*Terrae ochraceae*).

Eigenschaften. Die reinste Thonerde, die einen Bestandtheil des Alauns ausmacht, unterscheidet sich durch folgende Charactere: 1. Sie hat eine ausnehmende Zartheit und Weichheit, und ist gleichsam fett anzufühlen. 2. Ihre specifische Schwere verhält sich gegen das Wasser wie 2000 zu 1000. 3. Sie hat keine Farbe, wenn sie völlig von Kalk oder Eisentheilen u. dergl. frey ist. 4. Sie wird, ohne Brausen, von den Säuren aufgelöset. 5. Sie wird nicht durch die Zuckersäure aus ihren sauren Auflösungen gefället, wodurch sie sich von der Kalkerde und Bittersalzerde unterscheidet, welche beyde die gröfste

Anziehung gegen die Zuckersäure haben; die Schwererde aber, wird nicht davon gefället, wenn sie in Vitriolsäure aufgelöset ist. 6. Sie macht mit den Säuren, wenn dieselben nur im geringsten vorwalten, süfslichte und zusammenziehende Mittelsalze. 7. Mit der Vitriolsäure giebt sie den Alaun, der in Crystallen anschiefst. 8. Mit der Salpeter- und Salzsäure bildet sie Salze, die an der Luft zerfliefsen und im Feuer ihre Säure fahren lassen. 9. Gegen die Luftsäure hat sie gemeiniglich keine Anziehung, wie die andern drey Erdarten haben; wenn sie eine solche Anziehung äussert, ist sie gerne mit einer Kalkerde oder einem Laugensalze vermischt. 10. Mit den Laugensalzen verbindet sie sich auf beyderley Wegen. 11. Sie treibt nicht das flüchtige Laugensalz aus dem Salmiak. 12. Sie verbindet sich auch nicht mit Schwefel, verpuft auch nicht mit dem Salpeter, und reducirt nicht die metallischen Kalke. 13. Sie ist im Wasser gänzlich unauflöslich, worin sie auch von den vorigen drey Erdarten verschieden ist. 14. Sie zieht aber dasselbe an sich, läfst sich in sehr feine Theile scheiden, schwillet auf, und wird eine zähe und glatte schlüpferige Masse, läfst sich auch von dem Wasser verdünnen. 15. Sie kann, wenn man sie in einen Teig gebracht hat, so geschmeidig werden, dafs sie sich nicht trennt, sondern allerley Formen annimmt und sich auf

der

der Scheibe drehen läfst: mit einem Worte, es wird Thon daraus. 16. In einer mäfsigen Wärme, wenn der Teig, nach und nach, trocken wird, schwindet er ein, bekömmt auch wohl Risse. Nach dem Brennen, wenn er hart geworden, läfst er sich zwar fein reiben, aber nimmt nicht mehr das Wasser an als ein Sand. 17. Die Thonerde erhitzt sich nicht mit dem Wasser, wird auch keinesweges durch das Feuer ätzend gemacht. 18. Sie ist im Feuer unveränderlich, und läfst sich ohne Zusätze nicht zum Schmelzen bringen. 19. Sie hat auf dem nassen Wege die Vitriolsäure, und auf dem trockenen die Phosphorsäure am liebsten.

Sie wird erhalten, wenn man den Alaun aus einer wässerichten Auflösung, mittelst eines Laugensalzes, niederschlägt.

Sie ist aber nicht vorräthig als ein Arztneymittel, sondern nur als ein Educt der Chemie bey der Analyse des Alauns.

Kräfte der reinsten Thonerde, oder der Alaunerde. 1. Sie ist auch geschickt die Säure einzusaugen, und davon aufgelöset zu werden. 2. Sie besitzt auch, nach einigen, das Vermögen gelinde anzustrammen und zu stärken.

Bedenken. 1. Die einsaugende Kraft ist gewifs nicht besser als bey der weissen Magnesia. 2. Die anziehende ist auch wohl nicht von Bedeutung, da man zu diesem Zweck wirksamere

und auch mehr sichere Mittel hat. 3. Die stärkende will am allerwenigsten sagen; denn zwischen Anstrammen und Stärken ist ein Unterschied. 4. Zu der Fortschaffung dieser Substanz wird eine grofse Menge Wasser erfordert, und kein vernünftiger Arzt wird ein Mittel geben, das zwar die Säure einsaugt, aber im Wasser unauflöslich ist. 5. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dafs sie stopfe und in den ersten Wegen liegen bleibe, welches denn üble Folgen haben könnte, wenn sie in einiger Quantität gebraucht würde.

** Ich kann also gar nicht dem Wunsch beypflichten, dafs sie vorräthig seyn möchte.

Die gebräuchlichen Thonerden, die aber nicht völlig rein sind:

A. Bolarerde (Terra bolaris).

Andere Namen: Sie heissen auch *Argilla pinguis*, Fettthon, Eisenthon, dänisch Bolus, französisch *Bols*, englisch *Boles*.

Eigenschaften. 1. Sie sind gerne mit fremden Theilen verbunden, als mit Kalkerde, Eisentheilchen und dgl. 2. Sie sind davon auf mancherley Art gefärbt. 3. Sie sind fett anzufühlen. 4. Sie lassen sich ohne viele Schwierigkeit mit Wasser vermischen. 5. Sie fallen aber aus demselben bald wieder zu Boden. 6. Sie hängen sich an die Zunge, und schmelzen

zen im Munde wie Butter. 7. Wenn sie dergestalt zergehen, haben sie einen gelinden zusammenziehenden Geschmack. 8. Wenn sie mit einer Feuchtigkeit genetzt werden, entsteht ein leichter Geruch. 9. Wenn sie dergestalt genetzt werden, geben sie auch einen Teig, der im Trocknen sich verhärtet. 10. Sie sind in den thierischen Säften nicht auflöslich. 11. Sie brausen mit den Säuren nicht auf, es sey denn wegen der beygemischten fremden Theile.

Bestandtheile. 1. Die reine Thonerde 2. Die Eisenerde. 3. Auch wohl Kalkerde und dgl. 4. Dafs eine Vitriolsäure darin befindlich sey, wird billig in Zweifel gezogen.

Verschiedenheiten. 1. Einige sind roth, fleischfärbig, gelb, andere weifs. Diese sind sämtlich in der Arztneykunst gebräuchlich gewesen. Andere sind grau u. dgl. 2. In Ansehung der Cohaesion sind einige locker, andere aber compact und hart, wiewohl in verschiedenem Grade. 3. Einige sind in zusammengebackenen Kügelchen mit einem Siegel bezeichnet, und werden Siegelerden (*Terrae sigillatae*) genannt. 4. Man hat auch einen armenischen (*Bolus armena*), oder vielmehr einen französischen (*Bolus gallica*), einen böhmischen, salzburgischen, mährischen, schlesischen, italiänischen, und andern *Bolus* oder Siegelerde.

a. Der

a. Der armenische oder, wie er jetzund billig heissen sollte, der französische Bolus.

Eigenschaften. 1. Er ist compact und etwas hart. 2. Schön roth von Farbe mit einer gelblichen Nüanze. 3. Etwas rauch und staubig. 4. Wenn er gut ist, setzt er sich egal zu Boden. 5. Er hat einen reichlichen Eisengehalt. 6. Er klebt sehr bald an der Zunge.

Zubereitung. Er wird gepülvert und in Wasser verdünnet, da denn immer das obenstehende Wasser mit dem feinsten Theil des Bolus abgegossen, und das Pulver getrocknet wird, das gröbere aber zurückbleibt. Dies nennt man schlemmen.

Preis. Die Unze kostet zwey Lübschschilling; präparirt oder geschlemmt aber doppelt so viel.

Kräfte. Die Bolarerden sollen 1. eine einsaugende, 2. eine mildernde, und einwickelnde 3. eine zusammenziehende, 4. eine blutstillende, 5. eine verdickende, auch 6. wegen des vermeintlich anklebenden Vitriolsauren, eine fäulungswidrige und sogar 7. eine schweifs- und gifttreibende Eigenschaft haben.

Innerliche Krankheiten. 1. Allerley Bauchflüsse; 2. Blutflüsse; 3. fäulichte und pestartige Krankheiten; 4. Catarrhen; 5. Schwindsucht.

Gebrauch. 1. Man giebt ihn in vielem Wasser, sonst aber setzt man es auch zu allerley Mixturen, ungefehr zu zwanzig bis dreyfsig Gran. 2. Man mufs immer den geschlemmten oder präparirten innerlich geben.

Bedenken. 1. Der Bolus ist jetzund fast durchgängig in wenigem Credit und Gebrauch. 2. Er ist als ein säurewidriges Mittel bey weitem nicht so sicher und zuverlässig als die andern hieher gehörigen Mittel. 3. Er erregt eine unangenehme Empfindung im Munde und Halse, welche nicht leicht weggespület wird. 4. Er erfordert ungemein viel Wasser zur Verdünnung, wodurch die anstrammende und verdickende Wirkung wieder vereitelt wird. 5. Er stopft auf eine sehr zweydeutige Weise, und ist daher äusserst bedenklich. 6. Es soll seine fäulungswidrige Tugend auf einem Bestandtheil beruhen, der von berühmten Männern gänzlich geläugnet wird, und der, wenn er auch wirklich darin ist, doch äusserst geringe Wirksamkeit hat. 7. Man giebt ihn jetzund zwar noch zuweilen; aber, wie wohl zu merken, niemals allein, sondern mit andern, allerdings guten Mitteln versetzt, so dafs er ohne alle wahre Zeugnisse ist. 8. Die Unauflöslichkeit in unsern Säften macht seine Wirkungen im Geblüt höchst zweifelhaft. 9. In den Fällen wo er gerühmet wird, giebt es andere, wohlbekannte und sichere Mittel, wie das weisse

Decoct

Decoct in der Ruhr, die Rhabarber in Durchfällen, den Brechweinstein in Catarrhen, das isländische Moos in der wahren Schwindsucht, das Decoct von der Fieberrinde mit Seneca in der falschen, die entwickelte Vitriolsäure in Blutstürzungen, eben dasselbe und die Fieberrinde in der Auflösung des Bluts, und mehrere Arztneyen.

Aeufserliche Heilkräfte. Es ist 1. einsaugend; 2. trocknend; 3. gelinde adstringirend.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Sehr fliefsende Schwären; 2. Hautlosigkeit; 3. Wundgewordene Brustwarzen; 4. Die Rose.

Gebrauch. 1. Zum Einstreuen; 2. in allerley Salben u. dgl.

Bedenken. 1. Von den Streupulvern mufs überhaupt sehr vorsichtig Gebrauch gemacht werden, damit sie nicht eine Kruste erzeugen, wozu der Bolus besonders geschickt ist, zumal weil er in den Feuchtigkeiten sich gar nicht auflösen läfst, aber wohl hart wird. 2. Bey Hautlosigkeiten ist kaltes Wasser das beste Mittel. 3. Stark nässende Geschwüre fordern gerne Zink- oder gar Bleysalben. 4. Bey den wund gewordenen Warzen sind Zinkblumen in einem Sälbchen weit sicherer.

** Hieraus siehet man, dafs ich den Bolus für höchst gefährlich und sogar für unsicher halte.

Präpa-

Präparata. Er ist ein Ingredienz in allerley Mitteln, woraus er aber gerne weggelassen werden kann, als: 1. In einem *Unguento phagadaenico;* 2. In einem *Pulvere ad erysipelas.* u. s. w.

b. Der rothe Bolus (*Bolus rubra*) u. s. w. sind gegenwärtig fast ganz und gar nicht mehr im Gebrauch.

B. Die andern Thonerden, die a. mit Kalkerde versetzt sind, sind Thonmergel, Kalkerde, Steinmergel. b. Die noch mit Eisen verbunden ist, ist die rothe Kreide. c. Noch andere sind, der Schiefer, die Glimmerarten, das Marienglas und die Zeolitarten.

FÜNFTES KAPITEL.

Kieselerden (Terrae siliceae).

Linnäus *Syst. nat. III.* pag. 170. Tychsen §. 1054.

Namen. Sie heissen auch Glaserden (*Terrae vitrescibiles*), dänisch Kieseljord, Glasjord, französisch *Terres vitrescibles*, englisch *Crystalline earth.*

Sie wird gefunden in den Kiesen (*Pyritae*), wohin auch die ganzen und halben Edelsteine nebst dem Stand gehören, wie auch in andern, zumal steinichten und erdichten Mineralien.

Eigenschaften. 1. Sie hat weder Geruch noch Geschmack, auch keine Farbe wenn sie rein ist.

ist. 2. Ihr specifisches Gewicht ist gegen Wasser wie 2265 zu 1000. 3. Sie läfst sich nicht im Wasser auflösen, aber auf das höchst feine zertheilen, doch soll sie mit Hülfe einer starken Hitze in 100,000. mal so viel Wasser aufgelöset werden. 4. Sie wird von keiner einzigen andern Säure angegriffen und aufgelöset als von der Flufsspatsäure. 5. Kann also auch keine Mittelsalze mit ihnen geben. 6. Auch in einem mit Luftsäure geschwängerten Wasser ist sie nicht auflöslich. 7. Auch in den Laugensalzen ist sie unauflöslich. 8. An sich ist sie nicht zum Schmelzen zu bringen. 9. Mit fixem Laugensalze schmilzt sie zu Glas. 10. Bey diesem Schmelzen mit den milden Laugensalzen, wird deren fixe Luft mit dem Aufbrausen entwickelt. 11. Sie hat auf dem nassen Wege eine Verwandtschaft mit der Flusspatsäure und mit den reinen fixen Laugensalzen; auf dem trocknen aber hat sie die gröfste Anziehung gegen die fixen Laugensalze.

Kräfte. Sie haben keinen wahren Nutzen, sogar wenn sie auf das allerfeinste pulverisirt sind, und sind daher jetzund gar nicht mehr in der Praxis gebräuchlich; und Substanzen, die nur mechanisch können bearbeitet werden, die sich weder in Säuren, noch sogar in Wasser auflösen lassen, versprechen nicht den allermindesten Nutzen.

ZWEYTE ABTHEILUNG.

SALZE (SALIA).

Sie stehen beym Linnäus *Syst. nat. III.* pag. 259. und bey Tychsen §. 636.

Namen. Sie heifsen dänisch Salte, französisch *Sels*, englisch *Salts*.

Sie sind wohl werth genau gekannt zu werden: 1. Weil sie in allen drey Reichen der Natur in grofser Menge und Mannichfaltigkeit gefunden werden; 2. Weil sie auf die andern natürlichen Körper am meisten wirken; 3. Weil sie, zum Theil, die herrlichsten Arztneyen geben; 4. Weil die kräftigsten Arztneymittel Zubereitungen von und mit Salzen sind; 5. Weil sie ihre Wirkung fast auf alle mögliche Art, und fast an allen Theilen, wo sie nur angebracht werden können, überhaupt thun.

Sie werden gefunden fast in allen Körpern der Natur, aber in so mancherley Gestalten oder Verbindungen, dafs sich im allgemeinen wenig sagen läfst. Sie sind, theils natürliche Körper, theils Educte und Producte der Kunst.

Sie haben den Namen wahrscheinlicherweise ursprünglich von dem, was noch diese Stunde vorzüglich Salz genannt zu werden pflegt.

Ihr gemeinschaftlicher Character ist folgender: 1. Sie haben mehr oder weniger von einem Vermögen, Geschmack zu erregen, wenn sie nicht übermäfsig verdünnet oder geschwächt, oder auch gar zu stark, und caustisch sind. 2. Sie sind mehr oder weniger auflöslich im Wasser und damit mischbar, wovon sie nicht über zwei hundertmal so viel zu ihrer Auflösung erfordern, zumal wenn das Wasser warm ist. 3. Sie lassen sich nicht entzünden.

Diese drey Eigenschaften sind jedoch einer grofsen Verschiedenheit des Grades unterworfen, und ihre Verwandtschaft mit andern natürlichen Körpern ist so grofs, dafs es sehr schwer ist einen allgemeinen unterscheidenden Character zu bestimmen, besonders weil sie in so manchen andern Substanzen eingewickelt, oder damit verbunden seyn können.

Es giebt von den Salzen zwey grofse Classen: I. Einfache, und II. Zusammengesetzte.

Die einfachen zerfallen wieder in zwey Ordnungen: 1. Die Laugensalze (*Alcalina*), und 2. Die sauern Salze (*Acida*).

Die zusammengesetzten Salze sind diejenigen, die von beiden, nemlich einem Laugensalz und einer Säure, oder von einem dieser beyden und einem andern Körper, entweder ganz, oder zum Theil, gesättiget worden. Man hat nemlich 1. Vollkommene Mittel- oder Neutral-

tralsalze, die aus einer Säure und einem Laugensalze bestehen, welche beide Bestandtheile salzichter Natur sind, und also, wenn sie auch getrennet werden, jedes für sich noch immer den gemeinschaftlichen Character des Salzes hat. 2. Unvollkommene Mittel- oder Neutralsalze, die nur einerseits aus einem wahren Salze, andererseits aber aus einem nicht salzichten Körper, als einer Erde, eines Metalls, oder einer brennbaren Substanz, zusammengesetzt sind, so dafs sie, wenn sie von einander geschieden worden, sich einerseits nicht mehr im Wasser auflösen lassen u. s. w.

Diese zusammengesetzten Salze würde ich für mein Theil so benennen, dafs die vollkommenen Mittel- oder Neutralsalze nur den Namen Mittel- oder Neutralsalze behielten, die unvollkommenen aber, nach der Verschiedenheit des mit einem Salze gesättigten, oder genau verbundenen Körpers, Erdsalze, Metallsalze, Schwefelsalze und Oelsalze genannt würden.

Da aber dies, bey den chemischen Autoren, nicht gebräuchlich ist, so lasse ich mir auch ihre Benennungen gefallen, da sie weit mehr Befugnifs dazu haben als ich.

So nach merken wir folgende vier Classen von Salzen: 1. Laugensalze; 2. Sauersalze; 3. Neutralsalze; 4. Mittelsalze.

ERSTES KAPITEL.

LAUGENSALZE (SALIA ALCALINA).

Dänisch Ludsalte, französisch *Sels alcalins*, englisch *Alkaline Salts*.

Sie heissen auch alcalische Salze, welche Benennung von den Kalikräutern, woraus ein solches Salz zuerst bereitet wurde, herrührt. Sie haben auch den Namen *Lixiviosa* (Laugensalze), weil sie gröfstentheils durch Auslaugung verbrannter oder verkalkter Körper erhalten werden. Vormals hat man sie auch *Urinosa* genannt, weil sie einen Geschmack wie fauligter oder destillirter Urin haben.

Sie werden aus allen drey Reichen der Natur erhalten, wiewohl in verschiedener Gestalt und aus verschiedenen Körpern, auch auf verschiedene Weise; doch meistens durch die gedachte Auslaugung und durch das Destilliren oder Sublimiren.

Eigenschaften. 1. Wenn sie rein sind, haben sie keine Farbe. 2. Sie haben einen scharfen, eklichten Geschmack wie ein destillirter oder faulender Urin, oder wie eine Lauge. 3. Sie färben die blauen Pflanzensäfte grün, z. E. den Violensyrup, den Saft der Kornblumen u. s. w. wie auch des rothen Kohls. 4. Doch verwandeln sie nicht die blaue Farbe aller Pflanzensäfte grün, z. E. die Lackmustinktur, als welche

schon

schon die Wirkung eines Laugensalzes erlitten hat, und nur noch blauer von einem Laugensalze wird. 5. Wenn aber eine Säure die Lackmustinktur roth gefärbt hat, so macht ein Laugensalz sie wieder blau. 6. Sie verwandeln die gelbe Farbe der Curcumawurzel in eine braune Farbe, welches eine bessere Probe ist, als die der blauen Pflanzensäfte. 7. Eben so verändern sie die rothe Farbe des Fernambuckholzes in eine blaue. 8. Sie brausen mit allen Säuren, wenn sie fixe Luft enthalten, aber sie äussern diese Eigenschaften nur sehr unmerklich, wenn sie ihrer fixen Luft beraubt sind. 9. Sie verbinden sich mit den sauern Salzen mit vorzüglicher Anziehung. 10. Sie machen mit denselben gewisse bestimmte Neutralsalze, die, nach der Beschaffenheit des Laugensalzes und der Säure, verschieden sind, und alle, wenn sie recht gesättiget worden, den Geschmack und die Wirkungen eines Alcali nicht mehr zeigen, welches auch nicht von Seiten der Säure geschieht. 11. Sie lassen sich fast niemals durch andere Körper von den Säuren, womit sie gesättiget sind, trennen. 12. Sie fällen hingegen alle andere Körper, die in Säuren aufgelöst sind. 13. Sie werden in reinem Wasser, sogar in der Kälte, leicht aufgelöst. 14. Sie lösen den Schwefel auf, welches jedoch am besten geschieht, wenn Wärme zu Hülfe genommen wird, und wenn das Laugensalz luftleer ist. 15. Sie ver-

dicken die Fettigkeiten, und machen damit eine Seife. 16. Sie verbinden sich gerne mit den meisten Erden.

Da einzelne von diesen Eigenschaften auch wohl andern Körpern zukommen, wie denn die Erden und Metalle auch mit den Säuren aufbrausen und sich verbinden; der gebrannte Kalk nicht weniger den Schwefel auflöst u. s. w., so mufs man auf mehrere Unterscheidungszeichen sehen.

Sie haben, nachdem sie Luftsäure enthalten (*aërata*), oder luftleer, oder rein (*pura*) sind, eine grofse Verschiedenheit, wie in dem folgenden wird gesehen werden. In dem ersteren Zustande werden sie milde genannt, ob sie gleich noch scharf genug sind; in dem letzteren aber sind sie gar ätzend oder caustisch.

Sie werden gefunden, nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit, in dem Mineralreich, Pflanzenreich und Thierreich.

Sie werden eingetheilet in fixe oder feuerbeständige, die durch keine Hitze zum Verfliegen gebracht werden können; und flüchtige, die sogar an der Wärme der Atmosphäre verfliegen, wenn sie nicht wohl verwahrt werden.

Die fixen sind wieder zweyerley nach ihrem Ursprunge und Natur: vegetabilische und mineralische. Das flüchtige stammt aus dem Thierreiche.

Ihre

Ihre gemeinschaftlichen Kräfte, die jedoch in dem Grade sehr verschieden sind, lassen sich auf folgende vier bringen.

1. Sie saugen eine Säure ein und erregen damit in den ersten Wegen ein Aufbrausen. 2. Sie reizen. 3. Sie lösen unsere Säfte auf. 4. Sie greifen die festen Theile an, oder sind gar caustisch.

Sie müssen nur zu wenigen Granen, ja zu halben Granen, gegeben werden, wenn man nicht sicher ist, dafs sie eine Säure treffen.

Dies wird bey den Eintheilungen und Untereintheilungen näher gezeigt, wobey denn auch noch mehrere besondere Wirkungen vorkommen.

Wir gehen nun zu dem Unterschiede der fixen und flüchtigen Laugensalze. Dieser besteht ausser der schon angeführten Feuerbeständigkeit oder Flüchtigkeit an der Luft, in folgenden Eigenschaften: 1. Die fixen haben keinen Geruch; die flüchtigen aber haben allerdings einen scharfen, stechenden, zuweilen Thränen machenden Geruch. 2. Der Geschmack ist bey den fixen nur laugenhaft, bey den flüchtigen aber zugleich mehr stechend und durchdringend, wie bey einem Urin. 3. Die fixen treiben das flüchtige aus seinen Verbindungen. 4. Die fixen werden mit gebranntem Kalk sehr ätzend, ohne dadurch flüchtig zu werden. 5. Die fixen machen mit Fett, Oel u. s. w. eine festere, wahrere Seife

als die flüchtigen. 6. Die fixen schlagen den corrosivischen Sublimat aus seiner wässerichten Auflösung mit einer Pommeranzfarbe nieder; die flüchtigen aber fällen ihn mit einer weissen; doch thun auch die fixen das letztere, wenn sie luftleer sind. 7. Die fixen machen ganz andere Neutralsalze mit den Säuren als die flüchtigen, als welche letztere damit halb flüchtige, das heifst, an der Wärme verfliegende Neutralsalze zuwege bringen. 8. Die fixen machen mit Kieselerde ein Glas, an welches aber bey den flüchtigen nicht zu denken ist.

Der Unterschied zwischen den Kräften ist besonders dieser: 1. Dafs die Wirkungen der fixen dauerhafter sind, die der flüchtigen aber stärker und durchdringender; 2. Dafs die fixen überhaupt mehr auf die Säfte und die Nieren wirken; die flüchtigen aber mehr auf den Schweifs; 3. Dafs die fixen geschickt sind die Harze aus einander zu setzen, und zum innerlichen Gebrauch geschickt zu machen, die flüchtigen aber nicht mit Dauerhaftigkeit.

Wiederum sind die fixen oder feuerbeständigen zweyerley: 1. Mineralische und 2. Vegetabilische.

Der Unterschied in den Eigenschaften dieser beyden ist folgender: 1. Das mineralische hat keinen so scharfen, brennenden und unangenehmen Geschmack als das vegetabilische.

2. Das

2. Das mineralische schiefst zu Crystallen an; das vegetabilische aber nicht leicht, es sey denn dafs es recht mit der Luftsäure gesättiget würde. 3. An der Luft wird das mineralische pulvericht, und verliert zum Theil sein Crystallisationswasser, also an seinem Gewichte; das vegetabilische aber zieht augenblicklich Feuchtigkeiten an und zerfliefst. 4. Das mineralische wird an sich in Glas verwandelt, das vegetabilische aber nur mit Zusätzen. 5. Das mineralische wird aus seinen Verbindungen mit Säuren von dem vegetabilischen ausgetrieben, und ist also schwächer als dies, oder hat eine schwächere Anziehung gegen die Säuren, von denen es auch nicht so viel, als das pflanzhafte Laugensalz, zu seiner Sättigung fordert. 6. Es macht mit den Säuren andere Neutralsalze als das vegetabilische. 7. Das mineralische wird in zwey bis drittehalbmal so viel Wasser aufgelöset, das vegetabilische aber zieht, wie gesagt, die Feuchtigkeit aus der Luft an sich und zerfliefst in zweymal, nach andern in dreymal so viel Wasser.

Die Verschiedenheit der Bestandtheile ist diese: das mineralische enthält vier und sechszig Theile Crystallisationswasser, sechszehen Theile Luft und zwanzig Theile luftleeres Laugensalz; das vegetabilische aber zwey und dreyfsig Theile Wasser, zwanzig Theile Luft, und acht und vierzig Theile luftleeres Laugensalz.

In den Kräften ist folgende Verschiedenheit: 1. Das mineralische Laugensalz ist nicht so scharf; auch 2. nicht so widerlich, und 3. nicht so leicht nässend, oder gar zerfliefsend als das vegetabilische.

Es ist auch weit wohlfeiler als das letztere unter übrigens gleichen Umständen.

Dies mag genug seyn, den Unterschied der fixen und flüchtigen Laugensalze, wie auch der beyden fixen unter sich, vorläufig und im allgemeinen zu zeigen. Es gehöret also nur das mineralische hierher, und die andern zu dem Pflanz- und Thierreiche. Weil aber das mineralische Laugensalz selbst grofsentheils aus Pflanzen erhalten wird, auch nachher die Säuren, besonders aber die Neutralsalze und Mittelsalze sehr schwer von einander getrennet werden, ohne dafs man den Zusammenhang verliere, der auf ihre Kenntnifs so viel Licht wirft; so sey es mir erlaubt, alle Salze hierher zu rechnen, und so viele, als in der Arztneykunst gebraucht werden, hier abzuhandeln.

ERSTER ABSCHNITT.

Das fixe mineralische Laugensalz (Alcali fixum minerale).

Es heifst in der neuen Chemie überhaupt *Soude*.

Es

Es wird viel in der Natur gefunden, doch meistens mit fremden Theilen verunreiniget, oder mit Säuren gesättiget, auch ist es häufig mit dem vegetabilischen Alcali verbunden.

Es wird bey uns in den Marschländern, in Egypten, Syrien, Natolien, Persien, Ostindien, China, Siberien, Ungern, gefunden; theils in unterirdischen Gewölben an den Wänden, theils an der Oberfläche der Erde, zumal ausgetrockneter Seen, manchmal auch in dem Mergel u. s. w. Auch wird es in mineralischen Wassern gefunden, und macht einen Bestandtheil des Kochsalzes. Auch wird es aus der Asche gewisser Pflanzen, die in und an der See wachsen, gefunden.

Die Eigenschaften des reinen mineralischen Laugensalzes sind schon in dem vorhergehenden angegeben worden. Wir merken hier nur noch, dafs es mit den Säuren folgende, in der Medicin gebräuchliche, Neutral- auch Schwefelsalze giebt: 1. mit der Vitriol- oder Schwefelsäure das Glaubersche Salz; 2. mit der Salpetersäure den freylich nicht an sich gebräuchlichen würflichten Salpeter; 3. mit der Salzsäure das Kochsalz; 4. mit der Essigsäure das Polychrestsalz; 5. mit der Weinsteinsäure die crystallisirte Blättererde; 6. mit dem Schwefel die Schwefelleber; 7. mit dem Spiefsglanz die Spiefsglanzleber u. s. w.

Das

Das luftleere mineralische Laugensalz, das durch das Feuer seiner fixen Luft beraubt geworden, hat folgende Eigenschaften: 1. es brauset nicht mit den Säuren auf, aber erhitzet sich; 2. es ziehet an der Luft wieder die fixe Luft an sich, und brauset wieder mit den Säuren; 3. es entziehet den Kalkerden ihre fixe Luft, und macht sie dadurch caustisch; 4. es schlägt die Kalkerde aus ihrer wässerichten Auflösung noch luftleer nieder; 5. es macht mit den Fettigkeiten eine feste Seife; 6. es löset den Schwefel auf dem flüssigen Wege auf; 7. auch löset es die Harze auf; 8. es ist selbst ätzend oder caustisch, und frifst die Haut und andere thierische Körper mehr oder weniger an; 9. es schmelzt leichter am Feuer; 10. es macht mit den Säuren Neutralsalze, die sich nicht so leicht crystallisiren lassen; 11. mit den Säuren wird ihm die ätzende Eigenschaft benommen, es wird dadurch in den Stand gesetzt crystallisirbare Neutralsalze zu erzeugen.

Diese Eigenschaften besitzt es zwar gemeinschaftlich mit dem luftleeren oder ätzenden vegetabilischen Laugensalz, doch wird es weit seltener als dieses caustisch gemacht und gebraucht.

A. *Natürliches Mineralalcali (Sal alcali fixum nativum).*

Es heifst auch Mauersalpeter (*Nitrum murarium*), und mag wohl das *Natrum* oder *Aphronitrum* der Alten gewesen seyn.

Es

Es wird bey uns in den Gewölben der Holmens Kirche und des Schlosses Kronburg, auch anderswo an Kellerwänden ausgewittert gefunden.

Es ist aber mit allerley fremden Theilen versetzt, und überhaupt nicht so häufig bey uns, dafs es sollte zum allgemeinen Gebrauch angewandt werden können.

Doch ist es gereiniget mit Nutzen in Steinbeschwerden gebraucht worden.

B. *Das gereinigte Sodasalz (Sal Sodae depuratum).*

Dies wird aus der Soda erhalten, und kann zum innerlichen und äusserlichen Gebrauch allerdings dienen.

Die Soda heifst auch Glasschmalz, Aschsalz, französisch *Soude*, englisch *Soda*, auf den Apotheken aber *Soda Hispanica*, von dem Lande, wo die beste bey uns zu habende herkömmt.

Es ist das mineralische Laugensalz, das noch mit andern salzichten und fremden Theilen in der Asche von gewissen Seepflanzen befindlich ist.

Sie wird in Spanien und im südlichen Frankreich bereitet, und unter dem Namen *Bariglia* zu uns gebracht, eine andere Art aber, die *Soude Varech* heifst, wird in der Normandie verfertiget, und nicht zur Erhaltung des Sodasalzes dienlich gefunden. Auch noch in andern Ländern wird sie gesammlet.

Sie

Sie wird in Spanien an den Ufern der See aus dem eigentlich gebaueten und verbrannten *Chenopodio maritimo* erhalten; auch in Egypten und Arabien aus dem *Mesembryanthemum nodiflorum* und *copticum*, und der *Reaumuria vermiculata*; in Italien aus der *Salicornia europaea*, *herbacea* und *fruticosa*; in England und Frankreich aus der *salsola kali*, *tragо*, *soda* und *sativa*, wie auch aus dem *Fuco vesiculoso*; das letztere Pflanzgewächs giebt die schlechteste Sode.

Die Asche von diesen wird in Gruben gesammelt, mit eisernen Stangen umgerühret und gestofsen, wodurch sie denn in eine Masse zusammensintert.

Sie enthält nicht blofs mineralisches, sondern auch vegetabilisches Laugensalz, Vitriolweinstein, Glaubersalz, Kochsalz, Digestivsalz, allerley Erden, Berlinerblau, Schwefelleber u. s. w.

Die beste spanische Sode, nemlich die von Alicante hat folgende Kennzeichen: 1. sie ist hart; 2. trocken; 3. schwer; 4. blaugrau; 5. klingend, wenn man daran schlägt; 6. sie hat einen etwas stinkenden schwefelichten Geruch, der aber nicht zu stark seyn mufs; 7. sie hat viele kleine Löcher; 8. ist aus kleinen weissen und gröfseren schwärzlichen zusammengesetzt; 9. mit Speichel genetzt, giebt sie einen Veilchengeruch, der etwas harnähnlich ist; 10. sie mufs auch keine Feuchtigkeit aus der Luft an sich

ziehen

ziehen; 11. im Wasser keinen üblen Geruch von sich geben; 12. nicht gar zu viel Bodensatz zurücklassen; 13. sie muſs mit den Säuren sogleich aufbrausen; und 14. viele alcalinische Crystallen geben.

Sie kömmt zu uns in kleinen Stücken, die die Gröfse eines Kieselsteins haben, und davon *Caillot* genannt werden.

Sie muſs ja aus Kräutern, die an dem Seeufer wachsen, und also von dem Meerwasser durchdrungen werden, gewonnen werden; sonst erhält man nur desto mehr vegetabilisches Alcali.

Die andern Arten, vornemlich die aus der Normandie kommende sogenannte Tangsode, oder *Soude Bourdine*, oder *Soude Varech*, die aus verbrannten *Fucis* und *Algis* erhalten wird, dergleichen auch die auf den Scilly Inseln und auf den schottischen gefunden wird, und eine jede fette, schmierige, nasse, schwarzgraue, salzichte, unreine u. s. w. muſs nicht in der Arztneykunst gebraucht, sondern zum Glasschmelzen u. s. w. angewandt werden.

Zubereitung des Sodesalzes, oder des feinen Mineralalcalis. 1. Die Soda wird gepülvert und in warmem Wasser aufgelöset und filtrirt, da denn die Erde zurück bleibt; darauf läſst man es abdünsten und sich crystallisiren, wodurch erstlich das Glaubersche Salz, dann das Digestivsalz anschieſst, und endlich das reine

Mine-

Mineralalcali erhalten wird. 2. Dies wird schön weifs und rein durch wiederholtes Auflösen u. s. w. 3. Man mufs es ja nicht zur Trockenheit abdampfen lassen, weil die andern Salze sich denn nicht so gut davon trennen liefsen.

Eigenschaften des Sodasalzes: 1. es hat lange, glasähnliche, säulenförmige Crystallen, die auch wohl rhomboidalisch sind, wenn sie schnell sind crystallisirt worden; 2. es ist urinös, doch etwas bitter von Geschmack, und kühlt fast wenn man es zuerst in den Mund nimmt; 3. es ist schön weifs von Farbe; 4. es zieht die Feuchtigkeiten aus der Luft nicht an sich, sondern wird vielmehr pulvericht; 5. es erfordert ohngefehr zwey bis drittehalbmal so viel Wasser zu seiner Auflösung in einer Wärme von 50. Grad Fahrenheits; 6. wenn man es in einen blanken eisernen Kessel über glühende Kohlen bringt, so wird es erst in seinem eigenen Crystallisationswasser zergehen, sodann aber wird das Wasser wegdunsten, und das zurückbleibende salzichte Pulver nur das halbe Gewicht betragen; 7. es kann aber auch mit Luftsäure übersättiget werden, ingleichen kann es, wie schon oben gesagt worden, luftleer und ätzend gemacht werden; 8. in dem Weingeiste läfst es sich nicht auflösen; 9. das zerfallene soll gerne etwas Glaubersalz enthalten.

Kenn-

Kennzeichen der Güte: 1. Es zeige in allen Stücken die gemeinen Eigenschaften eines fixen Laugensalzes, aber es ziehe gar keine Nässe aus der Luft an sich. 2. Es sey in Crystallen, aber nicht in Pulver. 3. Die Säuren schlagen keine Erde daraus nieder. 4. Die salzsaure Schwererde, die Hornbleyauflösung, der Silbervitriol u. s. w. mit der wässerichten mit concentrirtem Weingeiste gesättigten Auflösung des Mineralalcali, gehören auch hieher, sind aber wohl ein wenig zu fein. 5. Das dem zerfallenen gerne noch beygemischte Glaubersalz erkennt man dadurch, dafs es mit einem pflanzhaften Alcali einen Vitriolweinstein macht.

Preis. Die Unze kostet drey Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Es ist 1. ein einsaugendes Mittel bey einer Säure; 2. ein Gegengift wider solche Gifte, die eine scharfe Säure enthalten; 3. Schleimlösend; 4. reinigend; 5. Harntreibend; 6. Steinauflösend; 7. Griesabführend; 8. zertheilend; 9. offenen Leib befördernd.

Innerliche Krankheiten. 1. Es dient in einer Säure der ersten Wege, wovon schon bey der weifsen Magnesia genug gesaget worden. 2. Da die Schwämmchen, bey bösartigen Fiebern zumal, von einer Arzneysäure herzurühren pflegen, bey Kindern aber von einer widernatürli-

chen Säure in den ersten Wegen verursachet werden, so ist das Mineralalcali ein gutes Mittel dagegen, und der sonst gebräuchliche Borax hat darin nur seinen Nutzen, in so weit er ein fixes Laugensalz enthält, oder vielmehr damit übersättigt ist. 3. Da auch diese Schwämmchen gerne den Schlund, den Magen und die Gedärme nicht weniger zu besetzen scheinen als die Höle des Mundes; so kann auch das Mineralalcali, zur Reinigung derselben, niedergeschluckt werden. 4. Ferner rühren aus eben dieser Quelle bey Kindern falsche Feigwarzen und allerley Ausschläge und Hautlosigkeiten her, die zuweilen für Wirkungen der Lustseuche gehalten werden; die man denn ebenfalls mit dem innerlichen Gebrauch des Mineralalcali heben kann. 5. Wir haben gesagt, dafs die Scrofeln und die englische Krankheit, wie auch der Milchschorf gemeiniglich von einer Säure herrühren, und deswegen mit einsaugenden Mitteln vorzüglich bestritten werden, wozu denn auch das Mineralalcali angewandt werden kann. Das Podagra, das so öfters mit einer Säure verknüpft ist, gehört ebenfalls hieher. 6. Es ist ein kräftiges und hülfreiches Mittel bey verschluckten Giften von der caustischen Art, die ihre Schärfe von einer starken Säure haben, als: der Sublimat u. s. w. 7. Es löset den Schleim auf, und führt dieserwegen die Würmer ab. 8. Auch kann es gegen Unverdaulichkeit, träge

Lei-

Leibesöfnung u. dgl. gebraucht werden, wenn eine Verschleimung schuld daran ist. 9. Nichtweniger könnte es in mäfsiger Gabe wohl ein Digestiv abgeben, wo vieler Schleim oder Säure vorhanden ist. 10. Es ist auch wegen seiner reinigenden Wirkung bey den Schwämmchen so sehr dienlich. 11. In der Wassersucht wird es, wegen seiner harntreibenden Wirkung, in vielen Fällen gepriesen. 12. Den Stein soll es nicht selten dergestalt vermindert haben, dafs er nicht mehr Beschwerden verursachet hat. 13. Ingleichen soll es durch seine harntreibende Kraft den Abgang des Grieses und sogar kleiner Steine befördert haben. 14. Es kann auch in allerley Verstopfungen der Drüsen und Eingeweide gebraucht werden. 15. Es wird auch in der Krätze und andern Hautkrankheiten gerühmt. 16. Endlich ist es auch ein grofser Vortheil den dieses Salz in seinem innerlichen Gebrauche hat, dafs es den Leib gelinde eröfnet, daher es bey Hysterischen und Hypochondrischen auch dieserwegen so angezeigt würde, wenn die weifse Magnesia nicht auch diese Anzeige erfüllte.

Vergleichung mit dem vegetabilischen Alcali. 1. Es thut alles was das pflanzenhafte Laugensalz thut, nur ist es nicht so stark, und mufs daher zu anderthalbmal so starker Dosis gegeben werden, wenn es eben so wirken soll. 2. Dagegen ist es, wegen seiner ge-

linderen Wirkung, viel sicherer als das vegetabilische, wenn es zu eben derselben Quantität gegeben wird. 3. Es ist auch bey weitem nicht so widerlich und scharf von Geschmack. 4. Es hält sich besser in trockener Gestalt, und kann daher zu Pulvern, Pillen u. s. w. gesetzt werden. 5. Es läfst sich zwar auch im Wasser auflösen; man kann aber dabey das Verhältnifs des Laugensalzes besser bestimmen, als bey dem zerflossenen Weinsteinöl, als einer Auflösung des vegetabilischen Laugensalzes in der Feuchtigkeit der Luft, möglich ist.

Gebrauch. 1. Die Dosis ist schwer zu bestimmen, und richtet sich gänzlich nach der Säure u. s. w., auch nach dem Alter des Patienten, doch wird es in den meisten Fällen bey Erwachsenen von fünf bis funfzehn Gran gegeben. 2. Man giebt es in Substanz, doch nicht ohne Zusätze, oder in Auflösungen, wovon man immer suchen mufs das Verhältnifs des Laugensalzes in dem Wasser wohl zu wissen. 3. Die besten Zusätze sind luftsaure weisse Magnesia und andere Pulver, die keine Säure enthalten oder entwickeln, wie Zucker. 4. Es kann sich auch, wie gesagt, recht gut in Pillen vertragen, wozu denn, wie gewöhnlich, allerley Extracte, Seife u. s. w. gesetzt werden. 5. Zu der Auflösung in Wasser können auch destillirte, zumal würzhafte Wasser genommen, und allerley Syrupe

gesetzt

gesetzt werden. 6. Wenn man von dem zerfallenen Mineralalcali nimmt, mufs die Gabe, nach dem Verhältnifs, ja vermindert werden. 7. Wenn es gegen die Säure im Magen gegeben wird, braucht man es zu mehreren Granen. 8. Da auch zuweilen die Magnesia in diesen Fällen nicht genug ausrichtet, so versetzt man sie auch wohl mit etwas Mineralalcali. 9. In den Schwämmchen läfst man gerne dasselbe als in einer Auflösung mit Honig niederschlucken. 10. Allemal wenn es lange gebraucht werden soll, als wider den Stein und Gries, Verstopfungen der Drüsen und Eingeweide, Milchschorf und englische Krankheit und wider die Säure im Podagra, giebt man es sehr vorsichtig, etwa zu einem halben oder ganzen Gran. Eine Drachma in drey Unzen Wasser aufgelöset, und davon täglich fünf und zwanzig bis hundert Tropfen gegeben, ist in diesen Krankheiten sehr dienlich. 11. Wider die Gifte wird die Gabe ohngefehr so eingerichtet, als das bekommene zu zersetzende Gift fordert. 12. Wider die Würmer wird es in einer wirksamen Gabe gereicht. 13. In den übrigen Fällen bestimmt man die Gabe nach den Umständen, wobey man Rücksicht auf das bereits Gesagte nimmt. 14. In allem diesen ist immer die Rede von dem luftsauren Mineralalcali.

Bedenken. 1. Mit allem Lobe das dem Mineralalcali gebührt, und mit allem Vorzuge,

den es vor dem vegetabilischen Laugensalze hat, mufs man doch nicht vergessen, dafs es eine zwar sehr wirksame, aber doch eine gar leicht schädliche Substanz ist, zumal in langwierigem oder starkem Gebrauch, da es die Säfte auflöset und zu dünne und scharf macht, und die festen Theile angreift, auch den Magen etwas schwächt, gegen welche letztere Wirkung man die bitteren Mittel zwar zu Hülfe nimmt, doch bleibt es immer bedenklich. 2. Dieserwegen müssen, bey seinem innerlichen Gebrauch wenigstens, schleimichte Getränke, auch wohl allerley dienliche Arztneyen, die nur keine Säuren enthalten, zu Hülfe genommen werden. 3. Auch thut man besser, dafs man es in allen den Fällen wegläfst, wo man andere, eben so kräftige, aber mehr sichere Arztneyen hat, als: wider die Säure der ersten Wege und der Säfte, die weisse Magnesia; als ein schleimauflösendes Mittel, die bitteren Purgiersalze u. s. w. 4. Auch schreitet man nicht in der Wassersucht zu den Laugensalzen, ehe man andere, weniger unsichere Arztneyen, z. E. die Weinsteincrystallen, bittere Mittel, Meerzwiebelpräparate, die versüfste Salzsäure u. dgl. versucht hat. 5. In keiner Wassersucht, die mit einer besondern Schärfe der Säfte, oder deren Auflösung verknüpft ist, wagt man einmal ein Laugensalz zu geben. 6. Die zertheilende Tugend ist auch sehr mifslich, und es ist daher wohl

wohl am sichersten, bey den zertheilenden Kräutern, Wurzeln, Säften, Extracten, den Neutralsalzen und damit geschwängerten Wassern, dem versüfsten Quecksilber u. a. m. zu bleiben. 7. Doch hat sich das fixe Laugensalz sehr wirksam bewiesen in Scrofeln und andern von dieser Schärfe herrührenden Krankheiten; deswegen werde ich es auch immer den weniger zuverlässigen Mitteln vorziehen; dafs aber das mineralische Laugensalz eben so hülfreich darin sey, als das vegetabilische, das ist ausgemacht. 8. Bey genommenen Giften von der sauern Art, thut vielleicht die Seife eben so viel, und noch vielmehr als das blofse Laugensalz, indem jene doch auch mit der Säure sich verbindet, und aufserdem durch das los gewordene Oel zum Einwickeln dienet.

Aeufserliche Heiltugenden. 1. Es ist zertheilend; 2. reinigend; 3. säuretilgend.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Es kann mit Nutzen bey Milchgeschwülsten gebraucht werden; 2. auch bey lymphatischen Geschwülsten der Drüsen; 3. bey Scrofeln; 4. bey Geschwülsten der Hoden; 5. bey der Krätze: 6. bey dem Grinde; 7. bey Chancren; 8. beym Tripper, zu seiner Vorbeugung oder Heilung; 9. wider die Säure; 10. bey den Gichtknoten.

Gebrauch. 1. Man kann es als ein zertheilendes Mittel in Umschlägen und auch wohl

in Waschmitteln gebrauchen, die letztern müssen aber fleifsig angewandt werden. 2. Bey der Krätze wird es am besten unter die Salben gethan. 3. Bey der verschwundenen Krätze kann es noch, zur Reinigung der Haut, in Waschmitteln zu Hülfe genommen werden. 4. Bey dem Grinde könnte man es wohl auch schon in der Krankheit brauchen; doch thut man am besten, nach der Heilung desselben, mit der Auflösung den Kopf zu waschen. 5. Bey den Chancren könnte es eben sowohl als andere Mittel dieser Art zur Heilung angewandt werden; doch müfste man äufserst vorsichtig damit verfahren, und nur so lange als nöthig ist, damit anhalten. 6. Zur Verhütung eines Trippers wird es eingesprützt, doch ja nicht zu dreiste, sondern nur in sehr dünnen Auflösungen, dafs nicht ein viertel Gran auf einmal in der Harnröhre zum Wirken kömmt, weil es sonst gefährliche Zufälle erregt. Ueberhaupt bin ich ganz und gar kein Freund von dergleichen gewaltsamen Methoden. 7. Eben so wird auch das Mineralalcali angewandt, wenn ein Tripper kein Ende nehmen will, obgleich alle Beschwerden verschwunden sind, und das Tröpfeln nur geringe ist. 8. Wider eine stark ausgebreitete und in den Gedärmen sogar befindliche Säure, kann man eine Auflösung in Clystieren wagen. 9. Wider die Gichtknoten, zumal wenn sie aufgegangen sind, wird es äusserlich aufgelegt.

Anmer-

Anmerkung. In allen diesen Fällen thut das Mineralalcali eben die Dienste, die sonst das pflanzhafte zu thun pflegt; wir ziehen aber jenes vor: 1. weil es nicht so scharf ist, und weil man, wo nöthig ist, es durch Vermehrung der Gabe eben so stark machen kann; 2. weil es sich trocken hält, welches, zumal in Pulvern, die zur Bereitung einer Auflösung dienen sollen, sehr gut zu Statten kömmt.

Bedenken. 1. Zum Zertheilen kann auch ein anderes Mittel gebraucht werden, wie z. E. Schierlingdecoct, Kampferöl, Ammoniakgummi u. s. w. 2. Bey der Krätze thut der Schwefel äufserlich das beste, und hat einen Zusatz von mineralischem Laugensalz nicht nöthig. 3. Nach der Krätze ist blofse Reinlichkeit hinlänglich. 4. Bey dem Grind gilt eben dasselbe. 5. Bey Chancren ist der Präcipitat, mehr oder weniger geschwächt, in Salben das beste Mittel, an dessen Stelle man auch die Sublimatauflösung setzen kann, welche beyde Mittel aber ja nicht zu reizend seyn müssen, auch nachher, wenn das Geschwür rein ist, und sich zur Heilung anschickt, nach und nach weggelassen werden. 6. Bey einer starken Säure, sogar in den Gedärmen, mufs auch von oben die weisse Magnesia, oder das Mineralalcali reichlich gegeben werden, und bey den Clystieren nimmt man schleimichte Feuchtigkeiten zu Hülfe.

** Ich ziehe das Mineralalcali immer dem pflanzhaften vor, mache aber sogar von ihm sparsamen Gebrauch, weil es immer eine scharfe Materie ist, die man sorgfältig vermeiden, und im äussersten Nothfall nur brauchen mufs.

Präparaten. 1. Aus dem Mineralalcali bereitet man, oder vielmehr man kann daraus bereiten: a. die mineralalcalinische Lauge; b. das verstärkte Kinderpulver; c. das lufterzeugende Pulver; d. das mit fixer Luft geschwängerte Mineralalcali; e. das mephitische Wasser; f. das ätzende Mineralalcali; g. die caustische Mineralauge; h. den mineralischen Aetzstein; i. die alcalinische Tinctur; k. allerley Seifen. 2. So kann man auch aus diesem Laugensalz eben so wohl als aus dem vegetabilischen die Salmiakgeister, die mit einem fixen Alcali bereitet werden, die Schwefel- und Spiefsglanzleber, die wässerichte Rhabarbertinktur, den äufserlichen Lebensbalsam u. a. m. verfertigen. 3. Die Neutralsalze, die es mit den verschiedenen Säuren macht, und die in der Medicin gebraucht werden, oder wenigstens gekannt werden müssen, sind folgende (oben jedoch unvollständig angegebene): a. mit der Vitriolsäure macht es Glaubersalz; b. mit der Salpetersäure, würflichten Salpeter; c. mit der Salzsäure, Kochsalz; d. mit der Essigsäure, crystallisirte Blättererde; e. mit der Weinsteinsäure, Polychrestsalz; f. mit der Phosphorsäure,

säure, phosphorsaures Sodasalz; g. durch Uebersättigung mit dem Sedativsalz, den Borax. Von allen diesen wird unter den Neutralsalzen gehandelt werden. 4. Gewisse Metallsalze, zumal aus Kupfer und Eisen, können auch mit demselben bereitet werden. 5. Das Glas was daraus geschmolzen wird, gehört nicht hieher.

a. *Die mineralische alcalinische Lauge (Lixivium alcalinum minerale).*

Zubereitung. Reines mineralisches Laugensalz in Crystallen, wird in zweymal so viel destillirtes gemeines Wasser aufgelöset und verwahrt.

Kräfte und Gebrauch erhellen: 1. Aus dem, was vom Mineralalcali gesagt ist. Man bedient sich desselben, wenn man es in einer flüssigen Gestalt geben will. 2. Man bemerkt, dafs die Dosis von dieser Lauge zweymal so stark seyn mufs, als von dem Salz. 3. Es ist diese Lauge bey dem Mineralalcali dasselbe, was das zerflossene Weinsteinöl oder die pflanzenalcalinische Lauge bey dem andern fixen Alcali ist. 4. Es verdient aber diese Lauge, wegen ihrer mindern Schärfe, den Vorzug vor der letztern.

b. *Das stärkere Kinderpulver (Pulvis infantum fortior).*

Zubereitung. Man setzt zu der weissen Magnesia ein Achtel Mineralalcali in Crystallen.

Eigen-

Eigenschaften. 1. Wegen dieses Zusatzes wird das Pulver mehr einsaugend, als wie die Magnesia allein; 2. hält sich aber trocken, und ist 3. eben nicht so sehr widerlich einzunehmen.

Kräfte. 1. Wegen des zugesetzten Laugensalzes ist dies Pulver bey starker Säure in den ersten Wegen angezeigt; 2. es dient auch bey dringenden Fällen von einer Säure in den Säften, als Scrofeln, englische Krankheit, Milchschorf u. dgl.

Gebrauch. 1. Die Dosis ist die gewöhnliche von der weissen Magnesia; 2. Das Vehikel aber immer ein passendes Getränk, wie gegen die Säure eine Auflösung von arabischem Gummi, oder eine Abkochung von Hirschhorn, wie denn auch Gallerte, Fleischspeisen, weichgekochte Eyer u. s. w. anzuwenden; hingegen alle, Säure entwickelnde, Nahrung zu vermeiden ist, welches ich freylich schon bey der Magnesia hätte anmerken sollen.

Anmerkung. 1. Dafs das Verhältnifs der beiden Bestandtheile gegen einander, nach den Umständen könne und müsse verändert werden, verstehet sich von selbst. 2. Auch mufs man, bey bedeutlichem Zusatze, die Dosis genau bestimmen, damit der Patient keinen Schaden davon habe.

c. Das lufterzeugende Pulver (Pulvis aërophorus).

Ist schon bey der fixen Luft angegeben worden.

d. Das mit fixer Luft geschwängerte Mineralalcali (Sal alcali minerale aëratum).

Zubereitung. 1. Ein Theil reines Mineralalcali wird in sechs Theilen destillirtem Wasser aufgelöset, und sodann mit Luftsäure geschüttelt und geschwängert, welches durch eine Blase geschieht, die mit dem Glase verbunden ist, und die von einem andern Glase kömmt, worin fixe Luft entwickelt wird. Wenn die Auflösung allen ätzenden Geschmack verloren hat, und milde geworden, wird die Flüssigkeit filtrirt, und das Salz zur Crystallisation gebracht. 2. Es kann auch, wie bey dem Pflanzenalcali vorkömmt, bereitet werden.

Eigenschaften. 1. Die Crystallen sind lang und säulenförmig; 2. sie zerfliesen nicht an der Luft; 3. sie haben einen noch milderen Geschmack, als das ungeschwängerte Mineralalcali.

Bestandtheile. Da in dem Mineralalcali sechszehen bis zwanzig Theile von hundert fixe Luft ausmachen, und es alsdenn schon luftsauer genannt wird, so versteht sich, dafs durch obigen Procefs noch vielmehr fixe Luft darin kann aufgenommen, und es also gleichsam damit geschwängert werden.

Kräfte und Gebrauch. An sich wird es nicht gebraucht, sondern das daraus bereitete Wasser.

e. Das mit Luftsäure geschwängerte mineralalcalinische Wasser (Aqua nephitica, aqua alcalina mineralis aërata, auch von einigen Aqua nephritica genannt).

Zubereitung. Das oben beschriebene Mineralalcali wird in sechsmal soviel mit Luftsäure geschwängertem Wasser aufgelöst.

Nutzen. Es wird bey Nieren- und Blasensteinen angewandt, und von den Engländern sehr gepriesen.

Gebrauch. Es ist besonders in Fleischbrühe gegeben worden.

Bedenken. Es gilt das obengesagte vom Kalkwasser, fixer Luft, auch hiervon.

f. Die ätzende Mineralauge (Lixivium causticum salis alcali mineralis).

Zubereitung. Vier Pfund gebrannter Kalk, werden in hinreichendem warmem Wasser gelöscht, und zu einem Brey gerührt; dann werden sechszehen Unzen Mineralalcali, in neun Unzen Wasser aufgelöst, dazu gethan. Man läfst es 24 Stunden stehen, und darauf durch einen gläsernen Trichter mit Baumwolle tröpfeln. Wenn dann ein Glas, das genau ein Pfund destillirtes gemei-

gemeines Wasser hält, von der Lauge voll wird, hebt man es darin auf, und verwahrt es mit einem eingetriebenen Stöpsel und einer Blase.

Anmerkung. 1. Wenn das Glas nicht alle Lauge faſst, so kann sie, durch Abdünstung vermindert werden, oder auch, wenn der Lauge zu wenig geworden, kann man den Rückstand noch mit etwas warmen Wasser, auf obige Weise, auslaugen, damit ja das Glas voll werde. 2. Es muſs aber von der Lauge, von Zeit zu Zeit, etwas mit Vitriolgeist probiret werden, ob es noch aufbrause, in welchem Falle noch mehr Kalk hinzugethan werden muſs, bis daſs keine Blasen mehr aufsteigen, und die Lauge nicht mehr trübe wird. Darauf wird sie auch mit frisch bereitetem Kalkwasser probirt, ob es nicht damit trübe werde, da denn, wenn das geschieht, etwas Mineralalcali noch beygemischt wird.

Erklärung. Der zugesetzte ungelöschte Kalk, der in warmem und also luftleerem Wasser zerfallen ist, raubt dem Mineralalcali seine fixe Luft, und setzt ihn auſser Stand mit den Säuren aufzubrausen, macht ihn also ätzend.

Kennzeichen der Güte. Diese sind schon angegeben worden. Sie ist aber jetzt im Stande, daſs sie Haare, Knochenstücke, Federn u. s. w. auflöset oder anfrifst, wenn sie warm ist.

Eigen-

Eigenschaften. 1. Sie zerfrifst in kurzer Zeit alle thierische Substanzen; 2. sie hat einen scharfen und brennenden Geschmack; 3. sie brauset nicht mit den Säuren; 4. sie ziehet die Feuchtigkeit aus der Luft, und die fixe Luft an sich; 5. sie verliert dadurch ihren ätzenden Geschmack und wird milde.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es wird von den Säuren angezogen, ohne damit aufzubrausen, wiewohl es noch damit Hitze macht; 2. es ist also freilich auch ein Säure widriges Mittel; 3. es kann auch wohl diuretisch seyn u. s. w.; 4. auch wird es als ein Steinauflösendes Mittel gepriesen.

Schädliche Wirkungen. 1. Es macht, wenn es dem Körper angebracht wird, einen stechenden und brennenden Schmerz, örtliche Entzündung, Borken, Anfressungen und Verzehrungen; 2. es ist auch überhaupt ein gar zu reizendes Mittel; 3. auch wegen der starken Hitze, die es unter seiner Sättigung mit den Säuren erzeugt, ist es gefährlich, welches überhaupt von allen Laugensalzen, besonders den starken, der Fall ist, wenn sie bey vieler Säure gebraucht werden.

Innerliche Krankheiten. Es wird, wegen seiner ätzenden Eigenschaft, nur im höchsten Nothfall gebraucht, und man hat immer andere mehr sichere Mittel bey der Hand.

Gebrauch. 1. Wenn es aber doch, wie gesagt, im äufsersten Nothfall, angewandt würde, so müfste es, Sicherheit halber, sehr verdünnet werden. 2. Es müfste auch mit ölichten Zusätzen, oder Milch, Schleim u. s. w. so viel als möglich, gemildert werden. 3. Auch könnte man den Mohnsaft zu Hülfe nehmen, um den starken Reiz zu verhüten. 4. Die Gabe ist von zehen bis zwanzig Tropfen, wohl verdünnt mit Habersuppe u. dgl.

Bedenken. 1 Besser ist es, gar nicht innerlich zu geben. 2. Die Quantität ist immer sehr schwer zu bestimmen, die zu hinlänglicher Sättigung eines sauern Giftes und einer jeden andern dadurch zu bezwingenden Schärfe nöthig ist. 3. Der Mohnsaft vermindert zwar die Schmerzen und andere Zufälle, die von seiner ätzenden Kraft entstehen, benimmt ihm aber gar nicht die caustischen Wirkungen. 4. So sind auch andere Mittel genug bekannt, die eine ätzende Säure entkräften können, ohne dafs man zu einer so gewaltsamen Arztney, die selbst ein Gift ist, seine Zuflucht nehmen darf, wie die Seife, weisse Magnesia, milde Laugensalze, welche jedoch mit den Säuren aufbrausen und Hitze erzeugen. 5. Bey Giften ist besonders Oel, Milch, Schleim u. dgl. vorzüglich zu empfehlen.

Aeufserliche Heilkräfte. 1. Diese werden am besten in dem Artikel vom Aetzstein

gesehen, da das ätzende Mineralalcali, wegen seiner Flüssigkeit, sehr unsicher zu gebrauchen ist, indem man bey allen Aetzmitteln, vor allen Dingen dahin zu sehen hat, dafs nur die Stelle oder der Theil, wo etwas wegzuätzen ist, nicht aber ein benachbarter unschuldiger, dessen Wirkung erfahre. 2. Sie wird von einigen, mit vielem Wasser verdünnt, zu Einspritzungen im Tripper empfohlen, welches aber ein sehr bedenklicher Rath ist, der gewifs üble Folgen haben kann, wie ich selbst gesehen. 3. Sie wird auch zum Auswaschen des Bisses toller Hunde, nach dessen chirurgischer Behandlung empfohlen. 4. Sie soll auch wider die Folgen des Vipernbisses dienen. 5. Mit Wasser verdünnt wird sie zur Auflösung der Gichtknoten angerathen.

g. *Das ätzende Mineralalcali (Sal alcali minerale causticum siccum).*

Zubereitung. 1. Von der vorhergehenden Lauge wird so viel, als beliebig, am Feuer in einem eisernen Geschirr, unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, bis zur Trockenheit abgedünstet, und wohl vor der Luft bewahrt. 2. Es kann auch durch heftiges Calciniren in einem Schmelztiegel ätzend gemacht werden, da die Masse anfangs stark schäumt, nachher aber ruhig fliefst wie ein Oel.

Eigen-

Eigenschaften. 1. Es hat noch immer eine weisse Farbe; 2. es schlägt verschiedene Körper nicht so gut nieder als vorher; 3. es erzeugt eine Hitze mit dem Wasser, als die ätzenden mineralischen Säuren; 4. die Neutralsalze, die es macht, lassen sich nicht leicht crystallisiren; 5. sie schmelzen leichter am Feuer, als wenn sie milde sind. Uebrigens kömmt es mit der ätzenden mineralalcalinischen Lauge überein.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es ist als Steinauflösend gepriesen worden; 2. es mag auch ein urintreibendes Mittel seyn.

Innerliche Krankheiten. Man hat es bey dem Nierenstein u. s. w. angerühmt.

Bedenken. 1. Es ist aber, wie genug gesagt worden, höchst unsicher, und das milde Laugensalz hat, als ein urintreibendes Mittel, den Vorzug. 2. Von den sogenannten Steinauflösenden Mitteln kann das vorhergehende vom Kalkwasser, von der fixen Luft, und dem milden Mineralalcali nachgesehen werden.

Aeufserliche Heilkräfte. Es kann auch als ein Aetzmittel dienen; man nimmt aber lieber den Aetzstein.

h. *Der mineralische Aetzstein (Lapis causticus mineralis).*

Dieser wird gewöhnlicher aus dem vegetabilischen ätzenden Laugensalz gemacht, und kann da nachgesehen werden.

i. *Die ätzende mineralalcalinische Tinctur (Tinctura alcalina mineralis acris, sive caustica).*

Auch diese wird gemeiniglich mit dem pflanzhaften Laugensalz bereitet, und findet sich unter diesem angeführt.

k. *Die spanische Seife (Sapo Hispanicus, sive Alicanthinus).*

Namen. 1. Diese wird auch die weisse spanische Seife genannt, um sie von der gefleckten zu unterscheiden, welche aber zu Venedig bereitet wird, und nicht zum Medicinalgebrauch geschickt und sicher ist. 2. Sie kann auch eben so wohl als die mit der Cacaobutter bereitete, die vegetomineralische genannt werden, weil sie ebenfalls aus Mineralalcali und einem pflanzhaften Oel besteht. 3. Sie wird auch zuweilen in Marseille (*Sapo Massiliensis*) verfertiget und verschickt.

Die Seifen überhaupt sind Verbindungen eines Salzes von allerley Art, es mag einfach oder zusammengesetzt seyn, und eines Oels oder anderer Fettigkeit, die sich sowohl im Wasser als Weingeist auflösen lassen, wenn die Auflösung geschüttelt wird, einen Schaum geben, und fettige auch andere schmutzige Theile hinwegzunehmen dienen. Man hat vielerley Arten derselben, worin einerseits das Salz, und anderer-

seits

seits die Fettigkeit äufserst verschieden ist, aber in zwey Klassen, die natürlichen und die künstlichen, zerfallen. Die künstlichen bestehen in Verbindungen der alcalischen und der sauern Salze mit fetten und ätherischen Oelen und andern ähnlichen Substanzen, und werden in alcalische und sauere getheilet. Wir führen sie, bey dem salzigten Bestandtheile, welcher zu ihrer Zubereitung erfordert wird, jedesmal an, und handeln daher hier von derjenigen, die mit dem Mineralalcali erhalten wird, und die in ihrer Art ein Beyspiel einer wahren und vollkommenen Seife ist.

Die spanische Seife ist in grofsem Vorrath bey uns zu haben, und wird nicht bey uns gemacht, sondern in Spanien, und zwar am besten bey Alicante, wiewohl auch von Marseille eine solche Seife erhalten wird.

Zubereitung. Sie wird aus der ätzenden Lauge des Mineralalcali und Baumöl gesotten.

Eigenschaften. 1. Sie ist weifs von Farbe; feste und hart wie Hirschtalg, leicht zu schneiden, zwischen den Fingern aber weich, schlipferig und etwas klebricht. 2. Sie mufs nicht ranzicht, noch auf andere Weise, unangenehm riechen, und 3. fett und salzicht schmecken. 4. Sie mufs nicht an der Luft zerflieſsen oder nafs werden. 5. Sie mufs in destillirtem

Wasser auflöslich seyn, und die Auflösung eine Opalfarbe haben, auch mufs kein Oel darauf schwimmen. 6. Sie mufs im Weingeist aufgelöset werden; wenn aber Wasser dazu kömmt, sich trennen. 7. Sie giebt mit dem Wasser, durch die gewöhnliche Behandlung, einen Schaum. 8. Sie läfst, wenn sie filtrirt wird, keine Unreinigkeit im Filtrum zurück. 9. Am Feuer zergeht sie, und der ölichte Theil wird angebrannt und schwärzlich, aber das Laugensalz bleibt unverändert. 10. Wenn sie wohl durchgewärmet ist, entzündet sie sich an einer Flamme, und läfst eine schwarze beschmutzende Kohle zurück. 11. Sie verräth mit dem Violensyrup und der Lackmustinctur keine Zeichen eines Laugensalzes.

Zersetzt wird sie: 1. Von allen Neutral- und Mittelsalzen, die eine Säure enthalten, und von den Säuren selbst; nur nicht wenn die Säure mit einem Mineralalcali gesättiget ist. 2. Die Luftsäure ist eben nicht im Stande sie zu zersetzen. 3. Das Kalkwasser zersetzt ebenfalls die Seife und macht sodann eine eigene sogenannte Kalkseife damit. 4. Alle nicht völlig von Neutral- und Mittel- auch Metallsalzen freye Wasser, lösen die Seife mehr oder weniger unvollkommen auf. 5. Das durch Zersetzung abgeschiedene Oel, läfst sich darauf wieder in Weingeist auflösen.

In der Destillation giebt sie: 1. Das Wasser, das in ihre Zusammensetzung aufgenommen worden. 2. Wenn sie nun eine Farbe bekommen und brenzlicht riecht, so läfst sie ein flüssiges Oel fahren. 3. Das Laugensalz bleibt mit einer Kohle zurück.

Bestandtheile. In zwey Unzen oder 48 Scrupel von dieser Seife, die mit einer Säure zersetzt worden, sind 34 Scrupel Oel, 6 Scrupel Wasser, und 8 Scrupel crystallisirtes Mineralalcali gefunden worden.

Anmerkungen. 1. In dem Oele liegt eine pflanzenartige Säure, die sich mit dem Alcali vereiniget, wovon die Verdickung des Oels und die Verwandlung in eine Seife abhängt. 2. Das Alcali mufs aber erst luftleer werden, indem man es mit gebranntem Kalk ätzend macht. 3. Folglich entsteht die Seife durch die innige Vereinigung des Oels mit dem reinen Alcali. 4. Wenn man aber eine Säure hinzugiefst, die eine stärkere Verwandtschaft mit dem Laugensalz hat, so wird das Oel geschieden, und nun als ein ätherisches Oel in Weingeist auflöslich. 5. Das Alcali in der Seife wird jedoch unter der Zubereitung schon mit der fixen Luft gesättiget, daher es auch keinen ätzenden Geschmack mehr hat.

Preis. Die Unze spanische Seife kostet einen Lübschschilling, welches jedoch nach den Zeitläuften zu bestimmen ist.

Innerliche Heilkräfte. Sie ist 1. schleimauflösend; 2. eröfnend; 3. offnen Leib befördernd; 4. einwickelnd; 5. säurewidrig; 6. urintreibend, auch soll sie 7. Fett vermindernd seyn.

Innerliche Krankheiten. 1. Gelbsucht und besonders von Gallensteinen, Wasserblasen u. dgl.; 2. Verstopfungen der Eingeweide. 3. Allerley Krankheiten von einer Säure in den ersten Wegen, und wo eine davon geronnene Milch wieder zu zertheilen ist. 4. Podagra. 5. Rhachitis. 6. Scrofeln und andere Drüsengeschwülste. 7. Stein- und Griesbeschwerden. 8. Beschwerliche Fettigkeit. 9. Auch soll sie im Keichhusten dienen. 10. Bey genommenen saueren Giften wird sie sehr gerühmt.

Gebrauch. 1. Man giebt sie gemeiniglich in Pillen mit anderen dienlichen Mitteln versetzt, besonders mit Extracten oder Gummiharzen. 2. Aufgelöset mit einem aromatischen Wasser, allenfalls mit einer guten versüfsten Säure. 3. Man hütet sich vor Kalkwasser und allen Mittelsalzen, die nicht ein Mineralalcali haben, vornemlich aber vor allen Säuren, sowohl in Arzteneyen als in Nahrungsmitteln, bey dem Gebrauch dieses Mittels. 4. Die Gabe ist bey Erwachsenen von einer halben Drachma bis zu viermal so viel; doch thut man besser, wenn man mäfsige Dosen nach öfteren Zwischenzeiten giebt. 5. Man hat Beyspiele, dafs sie ganzer zehen Jahre

re mit Nutzen gebraucht worden. 6. Bey sauren Giften gebraucht man sie aufgelöset und in Menge.

Bedenken. 1. Wenn die Seife gut, das heifst: das Laugensalz und Oel innigst vermischt ist, kann sie allerdings in die zweyten Wege übergehen; doch mufs freylich alsdenn keine Zersetzung durch Säuren und dgl. geschehen. 2. Durch die Säuren, die sie zwar tilgt, wird sie gleichwohl zersetzt, und giebt eine ölichte Unreinigkeit im Magen. 3. Sie ist dieserwegen bey weitem nicht so sicher, als die weifse Magnesia, und, wenn man weifs, wie weit man mit dem Gebrauch gehen darf, die Laugensalze. 4. Es versteht sich, dafs diese letzteren immer ein wenig gewagt sind; weil sie da, wo keine Säure mehr ist, leicht Schaden thun. 5. Dafs die Magnesia dem Magen mehr lästig sey, auch sogar wenn keine Säure sie zu einem abführenden Salz macht, ist sehr zu bezweifeln. 6. Die Seife selbst mag wohl die ersten Wege schwächen; wiewohl man dies nicht von einer Substanz erwarten sollte, die nach einigen zur Stellvertreterinn der Galle dienen soll. 7. Die Verunreinigung des Magens von dem abgeschiedenen Oel, mufs dem Appetit und der Verdauung schaden. 8. Es kömmt nur darauf an, dafs öfters und viel davon zurückbleibe, so kann mehr als eine Krankheit davon entstehen. 9. Es ist daher

nöthig, wenn es nur die Heilungsanzeige leidet, daſs man die Seife mit bittern Mitteln versetze. 10. Ueberhaupt kömmt sehr viel darauf an, daſs man das Oel gehörig einwickele, oder ihm die Kraft zu schaden nehme. 11. Dies geschieht, wenn man nach der Seife etwas mit der Absicht übereinstimmendes ifst. 12. Den Schleim führt sie freylich ab; allein man hüte sich, daſs man ihn ohne Noth nicht wegfege, worauf so viele Patienten, aus Vorurtheil, dringen. 13. Man versäume, um der Seife wegen, nicht die mehr sicheren salzichten Arztneyen, zumal da sie so leicht einen andern Schlamm zurück läſst. 14. Als ein zertheilendes und eröffnendes Mittel ist sie recht gut anzuwenden, da sie in diesem Falle nicht zersetzt zu werden braucht. 15. Man kann sie auch in dieser Absicht in gröſserer Quantität geben, jedoch nicht viel auf einmal. 16. Bey solchen chronischen Krankheiten ist sie, wenigstens in der Absicht, anzuwenden, daſs der Kranke, dem vielleicht kein einziges Mittel mehr hilft, doch eines mehr habe, das er versuchen kann, und sich eine Zeitlang damit befriedige. 17. Doch scheint es, in solchen Fällen, wohl so wirksam als ein anderes zu seyn, wenn es nemlich lange, und nachdrücklich genug gebraucht wird. 18. Die Gallensteine, Wasserblasen und andern Schlamm mag sie freylich schlüpfrig machen und ihren Abgang also beför-

befördern; es scheint aber nicht, dafs sie weiter etwas könne. 19. In den Krankheiten, die von einer Säure im Geblüt herrühren, wird sie wahrscheinlich nicht viel ausrichten, ohne dafs sie erst zersetzt werde, und es ist daher besser, statt der Seife ein Laugensalz zu geben. 20. Eben dies ist von ihrer steinauflösenden und Gries abführenden Wirkung zu sagen. 21. Eben desgleichen mag wohl ihre urintreibende Kraft von dem entbundenen Laugensalz herrühren. Sie thut wahrscheinlich nichts mehr, als dafs sie die Bildung oder wohl gar den Anwuchs eines Steins verhindert, indem sie den Abgang des Urins unterhält, und dadurch alles wegspühlt, was noch weggespühlet werden kann. 22. In dem Urin mag sie wohl gar, durch gegenseitige Zersetzung und neue Verbindung mit der Phosphorsäure eine Art von *Soda phosphorata* machen. 23. Noch ist zu erinnern, dafs mehr als ein Mittel in der Gelbsucht eben so wirksam ist, ohne so widerlich zu seyn, zumal die rohen Eier, das Ricinusöl, die Ochsengalle, und die seifenartigen Wurzeln, oder ihre Extracte. 24. Als ein Leibesöffnung verschaffendes Mittel, sollte es nicht immerfort, sondern nur eine Zeitlang, und nach jedesmaligen Zwischenfristen gegeben werden, wie bey allen eccoprotischen Dingen nöthig ist, damit die Natur nicht daran gewöhnet, und zuletzt gegen den Reiz unempfindlich, folglich eine immer grôfse-

re Gabe nöthig werde. 25. Wider die Fettigkeit ist sie nur aus einer trüglichen Theorie angerathen. 26. Eben so wird sie im Keichhusten, wegen der davon erzeugten Unreinigkeit im Magen, eher Schaden als Nutzen schaffen. 27. Bey den sauern Giften ist sie ein vortrefliches Gegengift, da sie die Säure neutralisiret und durch das entbundene Oel die Theile gegen die scharfe Wirkung des Giftes verwahrt, auch in Menge gegeben werden kann, und wohl gar ein Brechen erregt. 28. Endlich wird sie nicht gegeben, wenn Fieber zugegen ist, da sie ein alcalinisches Mittel ist. 29. Auch ist sie bey Gallenfiebern besonders aus dieser Ursache, und weil sie die verderbte Galle nicht auswerfen kann, wegzulassen. 30. Bey Auflösung des Bluts thut sie nur gröfseren Schaden. 31. Bey Blutflüssen, die aus dieser Quelle entstehen ist die Seife gefährlich. 32. Andere Blutflüsse aber, wobey das Blut eine gehörige Mischung hat, und die zumal von einer Congestion entstehen, sind keine Gegenanzeigen. 33. Die Goldadern, die nur nicht von Auflösung des Bluts herrühren, werden vielmehr durch die eröfnende Wirkung der Seife erleichtert, wiewohl man diese Erleichterung auf eine viel bessere Weise verschaffen kann, besonders durch das Ricinusöl. 34. Sie ist überhaupt widerlich zu gebrauchen, zumal in der Länge, und erfordert sehr öfters allerley Verbesserungsmittel, welches

ches denn zu dem leidigen Zusammensetzen Anlafs giebt. 35. Sie macht auch, wegen ihrer Leichtigkeit, in starken und wirksamen Gaben, keine leicht zu nehmende Quantität. 36. Die Exempel, die man von einem sehr langen und sichern, ja sogar nützlichen innerlichen Gebrauch der Seife hat, müssen uns nicht verleiten, mit einem so widerlichen und so wenig hülfreichen Mittel lange anzuhalten. 37. Zumal bey Stein- und Griesbeschwerden sollte man nicht länger dabey bleiben, als man sieht dafs die Seife Nutzen thut.

Aeufserliche Heilkräfte. 1. Sie ist zertheilend; 2. erweichend; 3. gelinde reizend; 4. reinigend; 5. zeitigend; 6. eröffnend.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Podagra; 2. Milchgeschwülste in den Brüsten; 3. Balggeschwülste; 4. verhärtete Knoten; 5. Scrofeln; 6. Gliederweh; 7. ausgetretenes Geblüt; 8. Verstauchungen; 9. Abscesse; 10. Verstopfung des Leibes.

Gebrauch. Man macht 1. allerley Pflaster; 2. Salben; 3. Breiumschläge; 4 Bähungen und Waschwasser; 5. Clystiere; 6. Stuhlzäpfchen davon.

Bedenken. 1. Bey Balggeschwülsten, verhärteten Knoten und Scrofeln können solche Mittel zwar nicht schaden, werden aber wohl schwerlich etwas ausrichten. 2. Beym Podagra sind

sie

sie allerdings bedenklich. 3. Das Gliederweh kann ebenfalls dadurch zertheilt, und sehr mislich werden, besonders sich auf einen innerlichen edeln Theil werfen; dahingegen die Ableitung, zumal durch äusserlichen Reiz, in diesem Falle, sicher ist. 4. Nach äusserlicher Gewalt aber sind diese Seifenmittel ungemein zertheilend und lindernd. 5. Mehr wird von den Zubereitungen aus der Seife, die nachher angeführet werden, Gebrauch gemacht. 6. Die Seife ist auch ein guter Zusatz zu gelinde reizenden und reinigenden Clystieren. 7. Ein solches Clystier von aufgelöster Seife, wird auch bey genommenen sauern Giften eingespritzt, um denselben von unten entgegen zu arbeiten. 8. Ein Stück Seife, nach dem Mastdarm geschnitten, und in Honig getaucht, dient oft im Nothfall, zur Eröfnung des Leibes, wenn nur ein so reizendes Mittel sicher ist.

Anmerkungen. 1. Obgleich diese Seife nicht so gut ist als die folgenden eigentlich medicinischen, welche ohne Wärme bereitet werden, so ist sie doch viel besser zum Medicinalgebrauch, als die mit dem vegetabilischen Laugensalz bereitete. 2. Wenigstens sollte diese Seife selbst und alle gebräuchliche Zubereitungen davon zum innerlichen Gebrauch angewandt werden, wiewohl zum äufserlichen Gebrauch, die mit dem pflanzhaften Alcali und Baumöl bereitete noch wohl angehen kann.

Präparate. α. Die einfachen Seifenpillen (Pilulae Saponaceae simplices).

Zubereitung. Die spanische Seife wird in Pillen gebracht, gemeiniglich ein Paar Gran schwer. Diese können, nach Belieben, mit einem dienlichen Pulver überzogen, auch so wie sie sind, gegeben werden.

Nutzen. 1. Sie sind die beste Form, die Seife innerlich zu geben, und haben daher alle ihre Kräfte. 2. Es wäre zu wünschen, dafs man die ewigen Compositionen wegliefse. 3. Die Jungfer Stephens hat ähnliche Seifenpillen und Kalkwasser zu ihrem vermeintlichen Steinzermalmen gebrauchen lassen.

β. Zusammengesetzte Seifenpillen.

Sie werden hier mit Rhabarber und Myrrhen, dort mit Birkensaft, dann mit Ammoniakgummi, bittern Extracten u. s. w. versetzt, und nehmen daher allerley Kräfte an; doch sind sie gerne zertheilend und eröfnend.

γ. Der Seifenspiritus (spiritus saponaceus), auch Seifenbalsam (Balsamum saponaceum) genannt.

Zubereitung. 1. Die weisse spanische Seife wird in viermal soviel rectificirtem Weingeist aufgelöst. 2. Man kann auch Franzbranntwein dazu nehmen. 3. Wenn die Auflösung geschehen, kann man den vierten Theil des Gewichts

der

der Seife von Kampher, und den achten Theil Rofsmarinöl dazu thun. 4. Der Weingeist wird auch angezündet und unter beständigem Umrühren der Seife abgebrannt, da man denn das Seifenliniment erhält, welches auch mit dem Pflanzenalcali bereitet wird, wo es vorkömmt.

Nutzen. 1. Dieser Seifenspiritus ist sehr dienlich bey Verstauchungen und anderer äufserlichen Gewalt. 2. Doch ist es gerne besser, dafs man in der Erste, so lange noch viel Reiz vorhanden, Wein oder Essig mit Wasser anwende, um nicht zu sehr zu strammen und zu reizen. 3. In der Folge aber ist es ein gutes Mittel, die entzündungslose Geschwulst zu zertheilen, und den Theil zu stärken. 4. Besonders wird er noch mehr auflösend von dem Kampher. 5. Herrlich stärkend ist das beygesetzte Rofsmarinöl. 6. Bey steifen Gelenken und bey Lähmungen hat er auch seinen Nutzen. 7. Die zurückbleibende und trocknende Seife kann man zuletzt mit blofsem Branntwein wegwaschen. 8. Bey allen Geschwulsten, die von innerlicher Ursache entstehen, hüte man sich vor diesem Seifengeist. 9. Die Weltleute halten mehr auf den *Esprit de Savon* der aus Frankreich kömmt; es ist aber nur ein Vorurtheil. 10. Mehr davon unten bey dem Seifenliniment.

δ. Der mit Terpentinöl versetzte Seifenbalsam (Balsamum saponis therebinthinatus).

Zubereitung. Die spanische Seife wird geschabt, getrocknet und gepülvert, und alsdenn

eben

eben so viel Terpentinöl damit gestofsen und vermischt. Dies nennt man *Corpus pro Balsamo saponis*. Dazu thut man viermal man viermal so viel rectificirten Weingeist, und läfst es digeriren, worauf es durchgesiehen wird.

Nutzen. 1. Dieses wird in den obbesagten Fällen, wo zugleich Gefahr einer Entzündung vorhanden, sehr gepriesen. 2. Dabey aber werden allerley Veränderungen angegeben, die uns zu weit führen würden, und ein wenig gar zu componirt sind.

ε. *Die Seifentinctur* (*Tinctura saponis*).

Dies ist eine Zersetzung des Mineralalcali in der Seife durch das Pflanzenalcali, worauf die neue Seife mit rectificirtem Weingeist digerirt wird, bis man eine gelbe Tinctur erhält, welche, zum äusserlichen Gebrauch, aufgehoben wird. Ist ein wenig sehr gekünstelt.

1. *Die medicinische Seife* (*Sapo medicatus*).

Zwar ist die spanische Seife, wenn sie recht gut zu haben ist, und allen oben angegebenen Eigenschaften entspricht, zum Arztneygebrauch dienlich genug, weil sie aus einem Mineralalcali und reinem Baumöl bestehet, und daher weifs und fest ist; weil aber durch Wärme, ja durch Kochen, die Vereinigung der Lauge und des Oels geschehen, so nimmt man lieber eine eige-

ne Seife, die ohne Wärme bereitet wird, zum innerlichen Gebrauch bey Kranken.

Zubereitung. Man nimmt die obige ätzende Minerallauge, und löset sie in einem eisernen Kessel mit reinem Wasser auf. Die kalt gewordene Lauge filtrirt man durch ein Löschpapier und concentrirt sie, bis dafs ein Unzenglas das Gewicht von eilf Drachmen fassen kann. Dann nimmt man zu dieser Lauge zweymal so viel von dem besten Baumöl, oder gar Süfsmandelöl, und rührt sie mit einem Spatel in einem steinernen Geschirr zusammen, bis die Mischung dick und weifs wird. Darauf erfolgt die genauere Verbindung, wenn man sie zwey bis drey Wochen in trockner und warmer Luft stehen läfst, da man denn eine sehr weifse und feste Seife erhält. Man schneidet sie dann in Tafeln und verwahrt sie.

Eigenschaften. 1. Sie kömmt in allen Stücken mit der guten spanischen Seife überein. 2. Sie hat, von der Zubereitung ohne Hitze, den Vortheil, dafs das Oel in dieser Seife nicht ranzicht wird.

Nutzen. Sie ist der besten spanischen ähnlich.

Anmerkung. Wenn man Süfsmandelöl zu der Lauge nimmt, so erhält man eine Mandelseife (*Sapo amygdalinus*).

m. *Die Cacaoseife (Sapo ex Butyro Cacao).*

Diese wird bey den Gebrüdern Gravenhorst in Braunschweig verfertiget.

Zubereitung. Die bey gelindem Feuer zerlassene Cacaobutter, wird mit gleichen Theilen von der ätzenden Minerallauge, mittelst des Stofsens in einem Mörsel, genau vereiniget.

Nutzen. Diese soll den Nutzen haben, dafs sie noch weniger als die letztere ranzicht wird.

n. *Die vegetabilisch mineralische Seife (Sapo vegeto mineralis).*

So nennen die Gebrüder Gravenhorst zu Braunschweig ihre Seife, die aus Baumöl und ätzend Mineralalcali bereitet wird, und die also nichts anders als eine reine spanische Seife ist.

o. *Die Ricinusseife (Sapo ex Oleo Ricini).*

Diese könnte auch, für die Liebhaber zu einer Seife genommen werden, weil das Oel rein und gut dazu ist; doch wird wohl die laxierende Kraft in der Seife nicht merklich seyn.

p. *Baaders balsamischer Seifensyrup (Syrupus Saponaceus balsamicus Baaderi).*

Zubereitung. Dies ist ein Gemisch aus einer frisch gemachten spanischen Seife, die aber die Dicke eines Syrups haben mufs, und alsdenn mit Terpentin, gekochtem Zucker und Citronöl zu einem Syrup gemacht wird.

Anmerkungen. 1. Dieser Syrup ist im Grunde nichts anders als eine Verbindung der Minerallauge mit dem Terpentin, und kömmt also mit der Starkeyischen Seife überein. 2. Dafs noch Citronöl hinzugesetzt worden, macht ihn zwar weniger unangenehm von Geschmack, aber desto mehr erhitzend.

Nutzen. 1. Er wird in vielen Krankheiten gepriesen, doch nur von dem Erfinder. 2. Er ist auch wohl dienlich, wo einerseits der Terpentin, und andererseits ein seifenhafter Körper rathsam ist. 3. Der Geschmack ist aber sehr widrig, und wird nicht durch das Citronöl mit Sicherheit verbessert. 4. Es ist im Ganzen ein zu hitziges Mittel.

** Ueberhaupt kann ich nicht läugnen, dafs ich von den Seifen kein grofser Freund bin, weil es eine widerliche und leicht zu zersetzende Verbindung ist. Soll aber Seife gebraucht werden, so ist die mit Mineralalcali bereitete allerdings vorzuziehen.

C. *Das Mineralalcali aus Glaubersalz (Sal alcali minerale e Sale mirabili Glauberi).*

a. Mit Kohlenstaub erhaltenes.

Zubereitung. Man macht aus dem wohlcrystallisirten Glaubersalz und einem sechsten Theil Kohlenstaub, in einem bedeckten Schmelztiegel,

tiegel, durch ein mäfsiges Glühen, eine Schwefelleber, läfst sie in vielem reinen kochenden Wasser auflösen, und an der Luft stehen, da denn ein Schwefel zu Boden fällt. Alsdenn seiget man sie wieder durch, und läfst sie crystallisiren, welches man einigemale wiederholet, bis dafs das Mineralalcali rein und weifs erhalten wird.

Erklärung. Der eine Theil des Glaubersalzes ist Vitriolsäure, die mit dem Brennstoff der Kohle unter dem Glühen einen Schwefel macht. Aus diesem und dem Mineralalcali wird eine Schwefelleber. Der Schwefel geht zum Theil unter dem Glühen fort; ein gröfserer Theil desselben aber verfliegt als eine Leberluft. Das übrige zieht fixe Luft aus der Atmosphäre an sich, wodurch das Mineralalcali vollends von dem Schwefel befreyet, und luftsauer und rein wird.

b. Mit vegetabilischem Laugensalz gewonnenes.

Zubereitung. Acht Theile Glaubersalz in Crystallen, und viertehalb Theile eines vegetabilischen Alcali, werden in kochendem Wasser aufgelöst und crystallisirt. Dadurch trennet sich das Mineralalcali des Glaubersalzes, die fixe Luft des vegetabilischen Laugensalzes geht in dasselbe über, und durch Crystallisiren wird es zuletzt rein erhalten, zumal in der Winterkälte.

Erklärung. Das Mineralalcali ist schwächer als das vegetabilische, und mufs also aus seiner Verbindung mit der Vitriolsäure weichen. Der neuerzeugte vitriolisirte Weinstein ist schwer auflöslich, und wird daher zuerst crystallisirt, welches bey der Winterkälte leichter von Statten geht. Nach Wegnehmung desselben, erhält man endlich ein reines Mineralalcali, welches aber nochmals aufgelöst und crystallisirt werden mufs.

Anmerkung. Die letztere Art ist wohl die beste. Ueberhaupt wird itzund das Mineralalcali aus dem Glaubersalz, von vielen vorzüglich gebraucht.

D. *Das Mineralalcali aus Kochsalz (Sal alcali minerale e Sale communi).*

E. *Das Mineralalcali aus dem würflichten Salpeter (Sal alcali minerale e nitro cubico).*

F. *Das Mineralalcali aus dem Borax (Sal alcali minerale e Borace).*

Diese Arten, das Mineralalcali zu gewinnen, sind theils überflüssig, theils kostbar, und überhaupt entbehrlich.

Wegen des vorwaltenden Mineralalcali in dem Borax, kann auch dieser selbst zu Seifen genommen werden.

** Ueberhaupt bin ich dem Mineralalcali, so viel mit Sicherheit bestehen kann, sehr gewogen.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Vegetabilisches Laugensalz (Alcali vegetabile).

Namen. Es wird auch *Kali*, und in der neuern Chemie ausschliefslich *Alcali* oder vielmehr *Potasse* genannt. Deutsch heifst es: Pflanzenlaugensalz, Gewächslaugensalz; dänisch: Vaextludsalt; französisch: *Sel alcalin vegetal;* englisch: *Fixed vegetable Alcali.*

Es wird in allen dreyen Reichen der Natur gefunden, doch am meisten aus dem Pflanzenreiche, und zwar durch Einäscherung der Pflanzgewächse erhalten.

Aus dem prismatischen Salpeter, wovon man auch viele Exempel eines natürlichen mineralischen Ursprungs hat, ja den wir vorzüglich aus Ostindien erhalten, wo er an der Oberfläche der Erde gefunden wird, kann es geschieden werden, ist aber in seiner Natur von dem eigentlichen Mineralalcali unterschieden.

Eigenschaften. 1. Es hat die gemeinen Eigenschaften der Laugensalze; 2. die gemeinen Eigenschaften der fixen Laugensalze. Beyde sind schon erwähnet worden. Aufserdem aber hat es noch folgende: 3. es hat einen scharfen und brennenden laugen- und harnartigen etwas bittern Geschmack, und ist, in dieser Betrachtung, mehr reizend als die beyden andern; 4. es hat keine crystallinische Gestalt, läfst sich aber durch die

Kunst mit Luftsäure sättigen und in Crystallen bringen; 5. es zerfliefst an der Luft, und wird darin ganz aufgelöset; 6. es löset sich auch in gleichen Theilen destilliertes Wasser, und in der Kälte völlig auf; 7. es fället das Mineralalcali aus seinen Auflösungen in Säuren; 8. es macht mit den Säuren, durch Sättigung, eigene Arten von Mittelsalzen, die wenn die Säuren aus dem Pflanzenreiche sind, gerne zerfliefsen; 9. es macht nicht ohne Zusätze ein Glas; 10. es wird von dem Weingeiste nicht aufgelöset, aber wenn es völlig ohne Wasser ist, von dem allerstärksten etwas solvirt; 11. es ist stärker in seinen Wirkungen, und mehr ätzend als das mineralische, wenn dies nicht ist ätzend gemacht worden.

Eintheilung nach dem Grade der Stärke. Das Gewächsalcali wird, 1. wenn es nicht ätzend oder luftsauer gemacht worden, milde oder luftleer genannt, wiewohl es diesen Namen nur dann verdient, wenn es mit dieser geschwängert worden. Es ist 2. in diesem Zustande, auch ohne jene beyden Veränderungen, noch scharf und gewissermaafsen ätzend genug, so dafs es nur vergleichungsweise mit dem caustischen Pflanzenlaugensalz milde heifsen kann. 3. Wenn es aber, dem Gebrauch nach, ätzend oder caustisch heifsen soll, so mufs es durch Glühen aller seiner fixen Luft beraubt werden, wie schon bey dem Mineralalcali ist erwähnet worden.

worden. 4. Es wird auch, eben wie dieses, mit der fixen Luft geschwängert, und um ein grofses milder gemacht.

Also haben wir drey Arten vom Pflanzenlaugensalze, 1. ein sogenanntes mildes; 2. ein wirklich und eigentlich mildes; 3. ein ätzendes oder völlig reines.

Mit dieser Eintheilung haben wir gesehen dafs das Mineralalcali übereinkömmt. Nur ist der Unterschied dieser: 1. dafs das Mineralalcali nicht so scharf ist als das vegetabilische an sich; 2. dafs das mineralische immer in Crystallen ist, das pflanzhafte aber nicht; 3. dafs das Mineralalcali ein trockenes Pulver wird, wenn es seine Crystallen verliehrt; das vegetabilische aber gleich wieder die Feuchtigkeit an sich zieht.

Eintheilung in Ansehung der Körper, woraus es genommen wird. Wir haben a. das Weinsteinsalz; b. die Pottasche; c. das Kräutersalz; d. das Salpeterlaugensalz; die sogenannten Flüsse.

A. *Das Weinsteinsalz (Sal Tartari).*

Dieser Name ist gar nicht passend; es sollte heifsen: das Weinsteinlaugensalz. Denn der Weinstein ist an sich schon ein übersättigtes unreines Neutralsalz, aus welchem sowohl ein saures als ein alcalinisches Salz erhalten wird.

Wir werden nachher sehen, dafs der Weinstein ein wesentliches Salz herber säuerlicher und saurer Weine ist, das aus einer Säure und einem Alcali, einem brennbaren Wesen, fixer Luft, Schleim und Erde, auch zum Theil aus einem färbenden Wesen besteht. Aus diesem Salz wird nun, durch Verbrennen, das Alcali erhalten, welches denn das vegetabilische genannt wird, weil der Weinstein, und selbst der Wein ein pflanzhafter Saft ist.

Zubereitung. Diese ist dreyfach. a. Wenn man den rohen Weinstein in eine irdene Retorte thut, und nach vorgängigem Phlegma den Spiritus und das mit übergehende Oel weg destilliert hat, bleibt eine Masse zurück, die man denn in einem Schmelztiegel calcinirt, auslaugt, filtrirt und bis zur Trockne abdünsten läfst, worauf das trockene weisse Salzpulver, in einem gut verstopften Glase, vor der Luft wohl verwahrt wird.

Dies ist die gewöhnlichste Art das Weinsteinsalz zu erhalten, weil dabey die flüchtige Säure und das Oel zugleich mit gewonnen wird, und also nichts verlohren geht.

Erklärung. Die Weinsteinsäure wird durch die Gewalt des Feuers flüchtig, und gehet mit der andern Portion des Wassers fort. Das Oel wird ebenfalls aufzusteigen genöthiget. Die fixe Luft geht zuerst fort. In der rückständigen Masse ist das Alcali, noch einiges fixes Oel und die

Erde

Erde zurück. Von dem noch anklebenden Oel wird das Weinsteinsalz durch das Glühen, und von der Erde durch das Filtriren völlig befreyet. Das Laugensalz ziehet, während dem Verbrennen, viele Luftsäure an sich; daher es auch, wenn es fertig ist, mit den Säuren aufbrauset.

b. Der rohe Weinstein wird in einem offenen Schmelztiegel, zwischen glühenden Kohlen gesetzt. Er wird zu einer schwarzen Kohle brennen, welche, bey fortgesetztem Feuer, ein weisses Salz zurückläfst, womit man verfährt wie oben gesagt worden.

c. Der rohe Weinstein wird in gröfseren Stücken zwischen glühenden Kohlen verbrannt, die Asche ausgelauget, und so, wie zuerst beschrieben worden, damit verfahren.

Anmerkung. 1. Man kann eben dies Salz durch Verbrennen aus den Weinsteincrystallen auch erhalten, indem man die Säure durch das Feuer verflüchtiget; dieser Procefs ist aber, wegen der Kostbarkeit und des unnützen Verlustes der Säure, nicht gebräuchlich. 2. Auch wird es durch Auslaugung, Filtriren u. s. w. der trockenen und calcinirten Weinhefen, oder der Weintrester, oder der sogenannten Weidasche erhalten und aus Frankreich nach andern Ländern verschickt. 3. Das Weinsteinsalz wird aus vielen Pharmacopäen itzund ausgelassen, weil es ihnen zu kostbar ist, und die gereinigte

Pott-

Pottasche eben dieselben Dienste thut; dahingegen ist es in den Weinländern sehr gebräuchlich, und überhaupt wohl, wegen gröfserer Reinigkeit, dieser letzteren vorzuziehen. 4. Das, was hier von dem Weinsteinsalz gesagt wird, soll daher auch von dem reinen Pflanzenlaugensalze überhaupt gelten.

Kennzeichen der Güte. 1. Eine verdünnte Vitriolsäure darf daraus keine Erde niederschlagen, wie geschieht, wenn Kieselerde darin ist. 2. Wenn eine Auflösung von dem reinen Laugensalze mit der Salpetersäure vollkommen gesättiget ist, darf sie von der salpetersauren Silberauflösung nicht trübe werden, als welches die Gegenwart der Vitriolsäure oder Salzsäure verriethe. 3. Es hat eine weisse, reine Farbe.

Preis. Die Unze von dem zugleich mit dem Weinsteingeist und Oel erhaltenen kostet sechs Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Es ist dem Mineralalcali ähnlich, nur dafs es etwas schärfer ist.

Innerliche Krankheiten. Es sind eben dieselben, als bey dem Mineralalcali angegeben worden.

Gebrauch. 1. Es ist, wegen seiner Neigung zur Feuchtigkeit, nicht leicht trocken zu halten, und daher nur in feuchten Formeln zu gebrauchen. 2. Die Gabe mufs auch etwas geringer

ger seyn, als beym Mineralalcali. 3. Man muſs es mit vielem Wasser verdünnen, oder in einen Schleim oder Syrup, der nur nicht säuerlich ist, einwickeln. 4. Die Diät, geschweige die nebenher gebrauchten Mittel, müssen keine Säure enthalten oder entwickeln.

Bedenken. 1. Wegen der vorzüglichen Schärfe und Widerlichkeit ist dies Alcali beynahe in allen Fällen bedenklicher als das Mineralalcali, daher ich auch demselben den Vorzug gebe. 2. Doch gebe ich gerne zu, daſs das Pflanzenalcali wohl kann gebraucht werden, a. wenn man nichts anders bey der Hand hat; b. wenn man ein wohlfeileres vorzieht; c. wenn das Feuchtwerden dieses Salzes kein Hinderniſs ist; und d. die Bedenklichkeiten, bey seinem innerlichen Gebrauch, wegfallen.

Anmerkung. Man erinnere sich, daſs das Mineralalcali im innerlichen Gebrauch allemal den Vorzug hat, weil es nicht so feuchtend und nicht só scharf ist.

Aeuſserliche Heilkräfte und äuſserliche Krankheiten, nebst dem Gebrauch und dem Bedenken sind fast ebendieselbe, als bey dem Mineralalcali gesagt worden.

Präparaten. 1. Man hat davon a. das zerflossene Weinsteinöl; b. die pflanzenalcalinische Lauge; c. das mit fixer Luft geschwängerte Pflanzen-

zenalcali; d. das mephitische Wasser; e. das ätzende Pflanzenalcali: f. die caustische Pflanzenlauge; g. der vegetabilische Aetzstein, und verschiedene Tincturen, Seifen, und andere Zubereitungen, die sonst mit dem Mineralalcali gemacht werden. 2. Die bey diesem Laugensalz angegebenen Salmiakgeister u. s. w. 3. Die Neutralsalze, die es mit den verschiedenen Säuren erzielt, und die in der Medicin gebräuchlich, oder wenigstens bekannt sind, belaufen sich auf folgende: a. mit der Vitriolsäure giebt es vitriolisirten Weinstein, oder *Arcanum duplicatum*; b. mit der Salpetersäure, prismatischen Salpeter; c. mit der Salzsäure, Digestivsalz; d. mit der Essigsäure, die Blättererde des Weinsteins; e. mit der Weinsteinsäure tartarisirten Weinstein; f. mit der Citronsäure, das Rivierische Salzmittel. 4. Wird es auch bey den Metallsalzen wieder vorkommen.

a. *Das zerflossene Weinsteinöl* (*Oleum Tartari per deliquium*).

Dieser Name ist unschicklich und hat seinen Ursprung von der dickflüssigen und zwar wasserhellen, aber gleichsam ölichten Beschaffenheit, womit diese Feuchtigkeit fliefset, wenn es mit gleichem Gewicht Wasser aufgelöset ist.

Zubereitung. a. Man löset Weinsteinsalz, das aber völlig weifs und rein seyn mufs,

in

in zwey oder dreymal so viel Wasser auf, seihet es durch und verwahrt es. b. Man thut es in einen unten zugespitzten Beutel, und hängt denselben an einen feuchten Ort, wo es eine gleiche Quantität Feuchtigkeit an der Luft auszieht, und damit zerfliefst. c. Eben dies geschieht in einer flachen Schaale, die man in die Luft setzt.

Anmerkungen. a. Die zweyte Zubereitung ist vormals im Gebrauch gewesen, aber dieses Weinsteinöl ist zwar dicker, aber nicht so reinlich und zuverläfsig als die erste. b. Man mufs in dem Gebrauch desselben immer auf das Verhältnifs des Weinsteinsalzes Rücksicht nehmen.

Nutzen und Gebrauch. a. Dies ist nichts anders, als das Pflanzenlaugensalz in flüssiger Gestalt, und es wird daher in allen Fällen gebraucht, wo man dies Salz in flüssiger Gestalt anwendet. b. Die Gabe ist gewöhnlich im innerlichen Gebrauch nur zu etlichen Granen des Weinsteinsalzes, wornach man sich in der Dosis dieser Feuchtigkeit richtet. c. Diese Gabe wird noch dazu sehr in Wasser verdünnet, damit nicht das Mittel, durch seine Schärfe Schaden anrichte. d. Es wäre zu wünschen, dafs ein gleiches Verhältnifs in dieser Zubereitung angeführet würde. e. Am besten ist die mineralische alcalinische Lauge zu gebrauchen.

b. *Die pflanzenalcalinische Lauge (Lixivium alcalinum vegetabile, Aqua Kali).*

Dies ist einerley mit dem eben angegebenen zerflossenen Weinsteinsalz, nur dafs man es in zweymal so viel Wasser auflösen läfst.

c. *Das mit fixer Luft geschwängerte Pflanzenalcali (Sal alcali vegetabile aëratum).*

Zubereitung. Zwey Loth Weinsteinsalz in so wenig Wasser als möglich aufgelöst, werden in eine grofse Flasche, die ohngefehr hundert Cubiczoll hält, und mit Luftsäure gefüllt ist, geschüttet, worauf die Flasche zugestopft und das Laugensalz an den Wänden hin und her bewegt, und also mit der Luftsäure gesättiget wird, da es denn bald zu Crystallen anschiefst.

Eigenschaften. 1. Es hat regelmäfsig vierseitige, säulenförmige, und an den Enden Dachförmig zugespitzte Crystallen; 2. sie zerflieſsen oder verwittern nicht an der Luft; 3. sie haben einen weit milderen Geschmack als vorher; 4. sie brausen mit den Säuren.

Bestandtheile. 1. Sie sind nichts andres als ein mit Luftsäure neutralisirtes Salz; 2. es bestehen 100 Theile davon aus 20 Luftsäure, 32 Crystallwasser, das übrige ist ein reines Laugensalz.

Erklärung. Wenn auch das Pflanzenalcali die fixe Luft aus der Atmosphäre an sich zieht,

so

so zieht es doch immer die Feuchtigkeit mit an sich, welches denn macht, dafs es so leicht zerfliefst, und keine Crystallengestalt annimmt.

Nutzen. 1. Hiervon gilt eben dasselbe, was von dem mit Luft geschwängerten Mineralalcali gesagt worden. 2. Es ist aber, wenn es gebraucht würde, sehr viel milder, und könnte daher seinen Nutzen haben.

d. *Das mit Luftsäure geschwängerte vegetabilische alcalinische Wasser (Aqua mephitica, aquâ alcalina vegetabilis aërata).*

Wird aus dem letzterwähnten Pflanzenalcali gemacht, und kömmt mit dem bey der fixen Luft beschriebenen, überein.

e. *Die ätzende, vegetabilische Lauge (Lixivium causticum salis alcali vegetabilis).*

Sie wird eben so als die mineralische bereitet, und hat denselben Nutzen.

Zu der Seifensiederlauge (*Lixivium Saponariorum*) wird sie bey uns viel gebraucht, wiewohl sie nicht so rein ist, und nicht so gute Seifen giebt, als die ätzende Minerallauge. Eine solche Lauge wird auch Meisterlauge (*Lixivium magistrale*) genannt, wenn sie so concentrirt ist, dafs sie ein frisch gelegtes Ey tragen kann,

f. *Das ätzende Pflanzenalcali (Sal alcali vegetabile causticum siccum, Kali purum).*

Namen. Er heifst auch *Lapis septicus, Lapis causticus Chirurgorum, Cauterium potentiale, Causticum alcalinum, Lapis infernalis alcalinus, Ruptorium commune, Causticum commune acerrimum Londinense.*

Zubereitung. Man nimmt sechs Pfund von der ätzenden vegetabilischen alcalinischen Lauge, und kocht dieselbe in einem eisernen Geschirre bey gelindem Feuer so lange, bis ein Tropfen davon auf einen kalten Stein gleich hart wird. Alsdenn thut man das rückständige, nunmehr schmierige Salz, in einen Schmelztiegel, und läfst es darin bedeckt so lange glühen, bis es roth und wie ein Oel fliefst. Dann gieſst man es in die eigends dazu gebräuchlichen Formen, die erwärmt, und mit Oel bestrichen sind. Sobald der nunmehr fertige Aetzstein meist kalt geworden, verwahrt man ihn in verschlossenen Gefäfsen, an einem warmen Orte.

Anmerkung. Man kann ihn auch auf eine eiserne oder marmorne Platte, unter gleichen Umständen, ausgieſsen, und in kleine Stücken zerschneiden.

Eigenschaften. 1. Der Aetzstein hat eine weifslichte Farbe; 2. einen scharfen und brennenden Geschmack; 3. er brauset nicht auf mit einer Säure, giebt aber mit seiner Auflösung im Wasser

Wasser eine Hitze; 4. von den caustischen Wirkungen ist bereits gesagt worden.

Kennzeichen der Güte. 1. Er mufs das Kalkwasser nicht trübe machen; 2. er mufs im Wasser vollkommen aufgelöset werden; 3. er mufs nicht ätzend seyn.

Preis. Die Unze kostet einen halben Thaler.

Aeufserliche Heiltugenden. Er ist lediglich als ein Aetzmittel im Gebrauch.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Wildes Fleisch; 2. callöse Ränder; 3. Beinfrafs, der zur Abblätterung gebraucht werden soll; 4. Wasserbruch der Scheidenhaut der Hoden; 5. Warzen; 6. allerley Fisteln; 7. Muttermäler; 8. Froschgeschwulst; 9. allerley andere Häute von kleinen Balggeschwülsten; 10. auch macht man damit Fontanelle; 11. nicht weniger wird es für ein Stärkungsmittel gepriesen, wenn es wohl verdünnet worden.

Gebrauch. Man bedient sich 1. des Aetzsteins selbst, wo es mit Bequemlichkeit geschehen kann; 2. einer Auflösung desselben in achtmal so viel Wasser.

Bedenken. 1. Ich habe es, in aller der Zeit, dafs ich chirurgische Kranken gesehen habe, niemals entweder mit eigener Hand gebraucht noch anwenden sehen; ich kann also nicht aus eigener Erfahrung reden. 2. Ich habe die gröfs-

te Ursache bey den mehresten Fällen, wo es gerühmt wird, den vorzüglichen Nutzen des Messers, auch wohl bey einigen Gelegenheiten, des Brenneisens, in vielen aber des Höllensteins, zu empfehlen; dem ersteren mufs gewifs der Vorzug eingeräumt werden, und wo das nicht angeht, da thut man wohl sich an den letztern zu halten, zumal wenn dieser, nachdem er aufgetragen worden, mittelst eines getränkten Schwammes, wieder abgespühlet wird, so dafs er nicht umher fliefsen, und unschuldige Theile anfressen kann. 3. Auch kann man sich zuweilen anderer Mittel bedienen, als: des gebrannten Alauns, wie manchmal bey wildem Fleisch der Spiefsglanzbutter, in gewissen Fällen, wo alle andere Arztneymittel weniger wirksam sind, des Blasenpflasters bey der Tilgung der Muttermäler u. s. w. 4. Bey den Warzen macht man Gebrauch von dem Höllenstein, als wo das Zerfliessen und die Verderbnifs nicht so leicht zu befürchten ist. 5. Die Fisteln lehrt die Chirurgie lieber aufzuschneiden. 6. Der Beinfraafs und die Abblätterung fordern ganz andere Mittel, zumal balsamische Essenzen. 7. Von dem Wegätzen gewisser Theile, die man mit dem Messer hätte wegnehmen sollen, hat man tödtliche Folgen gesehen. 8. Den Wasserbruch behandelt man jezt mit blofsem Wein, um eine Radikalkur zu bewirken. 9. Die Fontanelle werden

mit

mit einem Schnitt gemacht, welches unendlich weniger schmerzhaft, und gleich geschehen ist. 10. Die Froschgeschwulst u. d. ü. fordert grofse Vorsicht, und wird auf besondere Art, durch den Schnitt zur Heilung gebracht. 11. Die stärkenden Wirkungen einer verdünnten Auflösung des Aetzsteins sind sehr verdächtig.

g. *Die Salztinctur (Tinctura ſalina) der dänischen Pharmacopöe.*

Zubereitung. Man infundirt drey Unzen von dem Gelben von Pommeranzschalen und eben so viel Enzianwurzel in sehs und dreifsig Unzen reinem Wasser, worinn zwölf Unzen Weinsteinsalz aufgelöset worden. Man läfst es drey bis vier Tage digeriren, colirt es dann, und setzt achtzehen Unzen rectificirten Weingeist dazu, worauf man es filtrirt und verwahrt.

Anmerkungen. 1. Man könnte auch nur die blofse Quassia nehmen, oder auf eine andere Art das bittere, das man ausziehen will, noch mehr simplificiren, wiewohl die angegebene Formel schon ziemlich einfach ist. 2. Die bittern Dinge theilen dem heifsen Wasser, oder vielmehr der Lauge nicht so viel von dem harzichten mit, als geschähe, wenn sie damit gekocht würden, oder wenn gleich der Weingeist darauf wirkte. 3. Dieserwegen ist die Tinctur nicht so erhitzend, als sie sonst wäre. 4. Weil

der rectificirte Weingeist sich noch mit dem Wasser mischen läfst, so macht er in dieser Tinctur keine Trennung. 5. Sie heifst eine Tinctur, weil sie zum Theil wässericht, und doch von den ausgezogenen Theilen gefärbt, dabey aber concentrirt ist.

Eigenschaften. 1. Diese Tinctur ist von Farbe bräunlich. 2. Sie riecht nach Weingeist und Pommeranzenschaalen. 3. Sie schmeckt bitter und etwas urinös und scharf. 4. Sie ist mit Wasser mischbar, ohne eine sonderliche Zersetzung zu zeigen.

Preis. Die Unze kostet acht Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Sie ist 1. säurewidrig; 2. urintreibend; 3. eröfnend; 4. magenstärkend, und überhaupt der Verbindung eines Laugensalzes und eines bittern, wie auch eines Branntweins gemäfs.

Innerliche Krankheiten. 1. Eine Säure in den ersten Wegen; 2. eine davon entstehende Schwäche derselben; 3. Verstopfungen in den Eingeweiden; 4. auch wohl eine Verstopfung in den Drüsen; 5. kann sie auch in der Wassersucht versucht werden, wo noch keine Schärfe der Säfte vorhanden ist; 6. auch in allerley Schleimkrankheiten; und 7. in der Rhachitis u. s. w.

Anmerkung. Sie verspricht vielmehr als die gleich nachher folgende Weinsteintinctur, wiewohl sie freylich gelinder ist.

Gebrauch. 1. Man giebt funfzig bis sechszig Tropfen, und steigt bis zu zweymal so viel. 2. Man nimmt ein verdünnendes oder einwickelndes Vehikel dazu. 3. Man bedient sich einer säurewidrigen Diät. 4. Diese Vorsicht ist aber nicht so sehr anzuwenden, wenn sie blos zum Eröffnen und zum Urintreiben gegeben wird.

Bedenken. 1. Unläugbar ist dies eine kräftige Arztney, die zugleich stärkt, und daher bey einer Säure sehr dienlich ist. 2. Sie kann auch, wegen ihrer Mischbarkeit mit wässerichten Säften, wohl weiter eindringen, als andere einsaugende Arztneyen. 3. Gleichwohl ist die Magnesia und Quassia zum Einsaugen eben so geschickt und sicherer. 4. Die bittern Arztneyen an sich, allenfalls mit der Weinsteinsäure versetzt, sind weniger bedenklich in der Wassersucht, weil sie das Blut nicht mit Schärfe erfüllen. 5. Zur Eröffnung der Eingeweide dienen vorzüglich die dünnen Extracte der Graswurzeln und des Pfaffenröhrleins u. s. w.

h. *Die ätzende vegetabilischalcalinische Tinctur* (*Tinctura alcalina acris*, *Tinctura salis Tartari*).

Zubereitung. 1. Man thut von einem frisch und wohl bereiteten ätzenden vegetabilischen Alcali vier Theile, gröblich zerstofsen, in einen gläsernen Kolben, und giefst darauf eilf

Theile von dem allerstärksten Weingeist, lutirt sodann einen gläsernen Helm mit Vorlager darauf, läfst es in einer Sandcapelle so lange digeriren, bis es eine gelbe, bräunliche, und zuletzt dunkelrothe Farbe bekömmt, worauf man es filtrirt, und gegen die Luft wohl verwahrt. 2. Man kann auch das Aufgiefsen, Digeriren u. s. w. so lange als der Weingeist eine Tinctur giebt, wiederholen. 3. Einige rathen auch das Laugensalz mit anderthalbmal so viel ungelöschtem Kalk in dem Kolben erst caustisch zu machen.

Preis. Die Unze kostet sechszehen Lübschschilling.

Eigenschaften. 1. Die Farbe dieser Tinctur ist schon berührt; 2. der Geschmack ist äufserst ätzend; 3. ihr Geruch ist seifenartig; 4. mit Wasser wird sie milchigt; 5. von Säuren wird sie zersetzt.

Erklärung. 1. Das fixe Laugensalz ist sonst im Weingeist unauflöslich; wenn es aber selbst vollkommen ätzend, und der Weingeist höchst rein und stark, folglich gar kein Wasser dabey ist, so wird etwas davon aufgelöset. 2. Es wird aber dieses Mittel im Körper von den wäfserigen Säften leicht zersetzt. 3. Die rothe Farbe gründet sich wohl darauf, dafs ein Theil des Weingeistes verkohlet worden. 4. Weil das Laugensalz nicht alles hat zur Seife gemacht wer-

den

den können, so hat die Tinctur den ätzenden Geschmack.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es ist ein kräftiges auflösendes Mittel; 2. ein schleimwegfegendes; 3. ein urintreibendes; 4. ein säurewidriges; 5. ein blutreinigendes.

Innerliche Krankheiten. 1. Allerley Krankheiten der Haut; 2. Gicht; 3. Gelbsucht; 4. Wassersucht; 5. Säure in den ersten Wegen; 6. Verstopfung der Eingeweide; 7. Rhachitis; 8. allerley Knochenkrankheiten, wobey eine Säure oder andere Schärfe zum Grunde liegt; 9. Scrofeln; 10. Geschwüre und Fisteln.

Gebrauch. 1. Sie mufs ja mit vielem Wasser verdünnt werden, weil sie sonst den Mund und Hals sehr angreift. 2. Sie wird noch besser in vieler Habersuppe gegeben. 3. Auch kann es dienlich seyn, sie in Altheensyrup nehmen zu lassen. 4. Die Gabe ist funfzig bis sechszig Tropfen. 5. Man thut am besten mit wenigerem anzufangen, und so zu steigen. 6. Es müssen ja keine Säuren dabey genommen werden.

Bedenken. 1. Eigentlich ist der Grund, worauf die Heilung beruhet, nichts anders als das Laugensalz. 2. Sonach mag diese Tinctur allerdings sehr kräftig seyn. 3. Es ist aber gegen alle Simplicität und eine fast ungereimte Künsteley, das Laugensalz in einer solchen Verbindung zu geben. 4. Das Milde bleibt immer

das sicherste. 5. Es ist auch im Grunde eben so hülfreich als dieses. 6. Ueberhaupt ist es ein Irrthum die eine Schärfe mit der andern zu bestreiten, der leider nicht unschuldig ist. 7. Das Einnehmen dieser Tinctur, mufs mit vieler Vorsicht geschehen, weil es gewissermaafsen ein Gift ist. 8. Es ist in der That höchst ungereimt, erst ein Mittel mit grofsem Fleifs so scharf zu machen und mit Alcahol zu verbinden, und dann es wieder zu verdünnen oder einzuwickeln, damit es keinen Schaden thun möge. 9. Ich bin immer der Meynung, dafs eine jede Schärfung, die erst eine gewisse Verdünnung und Vorbereitung erfordert, nichts weniger als angemessen sey. 10. Die Scheidung dieser Tinctur ist überhaupt sehr möglich, und kann um so viel eher geschehen, da die Vermeidung der Säuren in der Diät eine Kenntnifs und ein Detail voraussetzt, die nicht einem jeden Practicus gegeben sind. 11. Die Gefälligkeit gegen gewisse Patienten, ihnen ein Mittel in Tropfen von Branntweinsart zu geben, das ihnen doch besser in einer andern Gestalt hätten verschrieben werden können, ist wohl ein wenig erniedrigend. 12. Wenn doch eine Tinctur gegeben werden soll, so ist die vorhergehende bittere der hier abgehandelten vorzuziehen.

1. *Die medicinische Seife aus Pflanzenalcali* (*Sapo medicatus ex alcali vegetabili*).

Zubereitung. Die ätzende vegetabilische Lauge, die mit gleichen Theilen Wasser vermischt ist, bringt man mit einem Theil frisches Baumöl in einem eisernen Kessel über das Feuer, und läfst die Mischung gelinde erwärmen. Wenn sie eine Stunde ist beständig umgerühret worden, erhitzt man sie zum Kochen, setzt noch einen Theil ätzender Lauge hinzu, rührt es immer um, und hält es in gelindem Kochen, bis etwas davon herausgenommen beym Erkalten zu einem gleichförmigen Gallert wird. Darauf setzt man Kochsalz hinzu, bis die Feuchtigkeit nicht mehr zähe ist, und bey dem Herausnehmen einer Probe ganz helle ist. Man läfst nun die Mischung sich etwas abkühlen, und die in die Höhe gestiegene Seife, weil sie noch warm ist, in hölzerne Formen schöpfen, die im Boden durchlöchert und mit Leinewand belegt sind, damit die Nässe ablaufen kann. Wenn sie fest genug geworden, schneidet man sie in Stücke, trocknet sie gelinde, und verwahrt sie.

Anmerkungen. 1. Dies ist eine nicht so gute medicinische Seife, als die mit einer ätzenden Minerallauge und ohne Kochen bereitete. 2. Die Beymischung des Kochsalzes ist deswegen nöthig, weil sonst das pflanzhafte Alcali nicht hart genug, sondern schmierig wird, das

Koch-

Kochsalz aber die Feuchtigkeit aus der Seife an sich zieht, und mit der Lauge zu Boden fällt. 3. Dieser Zusatz erfordert doch eine vorsichtige Behandlung. 4. Es ist aber doch ein Vortheil dafs Baumöl oder Süfsmandelöl genommen wird, und kein Talg. 5. Das Oel aber wird doch durch das Kochen ein wenig verändert. 6. Ich habe diese Zubereitung bey einem übrigens gewifs sehr grofsen Chemisten gefunden; ich bleibe aber bey der mit Mineralalcali verfertigten, oder wenigstens der spanischen Seife.

Nutzen. 1. Diese Seife hat nicht viel vor der venetianischen voraus. 2. Sie kömmt übrigens mit der medicinischen, die mit dem ätzenden Mineralalcali bereitet worden, überein; nur dafs sie nicht so gut ist.

k. *Die venetianische Seife* (*Sapo Venetus*).

Dies ist eine Seife, die aus Pflanzenalcali und Baumöl gekocht, und von einem uns nicht bekannten Zusatze bunt gefärbt ist.

Anmerkungen. 1. Diese ist, weil sie schon mehr im Grofsen und fabrikmäfsig verfertiget, auch durch Kochen bereitet wird, und die erwähnten Flecken hat, die nach einigen, von Indigo oder Cochenille, nach andern, von Eisen, wieder nach andern von Auripigment, herrühren, schon bey weitem nicht so gut, wenigstens zum innerlichen Gebrauch, als die mit Mine-

Mineralalcali verfertigte. 2. Sie ist aber zu äusserlicher Anwendung ziemlich brauchbar. 3. Man bereitet damit verschiedene Präparaten, die man aus der Seife hat.

Nutzen. Dieser sollte von Rechtswegen sich nur auf den äuſseren Gebrauch erstrecken; da denn fast dasselbige, was oben von der besseren Seife bemerkt worden, nachzulesen ist.

Anmerkungen. 1. Zu den Seifen, die nicht in der Arztney gebrauchet werden, weil sie zu schlecht sind, und welche alle mit dem Pflanzenalcali in einer Lauge bereitet werden, gehören a. die gemeine Seife (*Sapo vulgaris*) aus Talg; b. die schwarze Seife (*Sapo niger*) aus Thran; c. die grüne Seife aus Hanf- Lein- oder Rüböl. 2. Von diesen ist, wenigstens bey mir, die grüne Seife sehr im Gebrauch, und zwar äuſserlich, als ein leicht zu habendes und sehr wirksames rothmachendes Mittel, bey allerley Rheumatismen, zumal Zahnschmerzen, welches bey anhaltendem Gebrauch, ordentliche Blasen ziehet. 3. Noch kann hieher gerechnet werden die mit Wallrath und dem ätzenden Pflanzenalcali gemachte Wallrathseife; ingleichen 4. die Wachsseife, die nach Mandeln riecht, und vordem in der Ruhr zum Einwickeln gegeben worden, 5. von der edeln und nach Mandeln riechenden Mandelseife, die am besten mit einer ätzenden mineralalcalinischen Lauge gemacht wird, ist

schon

schon kürzlich, bey der medicinischen Seife, gesagt worden. 6. Die Oele, die im Frieren gerinnen und steif werden, geben gerne eine härtere Seife als die immer flüssig bleibenden. 7. Von den Harzseifen und der Kampferseife wird an ihrem Orte gehandelt werden.

Aus der mit dem vegetabilischen Alcali bereiteten medicinischen oder venetianischen Seife erhält man noch ein Paar Präparaten.

α. *Das Seifenöl* (*Oleum Saponis*).

Zubereitung. Man destilliret aus geschaabter Seife, mit dreymal so vielem reinen Sand gemischt, das Oel, und läfst es über Asche rectificiren.

Nutzen. Es ist nur im äusserlichen Gebrauch als ein gepriesenes krampfwidriges, zertheilendes, reinigendes Mittel, scheint aber vor andern empyrevmatischen Oelen nichts vorauszuhaben, und ist bey uns, seit dem Tode eines Arztes von der alten Schule, gar nicht mehr gebräuchlich.

β. *Das Seifenpflaster* (*Emplastrum Saponatum Barbettae, sive Tachenii, Emplastrum miraculosum, Emplastrum Saponatum camphoratum*).

Zubereitung. 1. Die Seife wird bald geschaabt und getrocknet, bald in Oel aufgelöset, zu diesem oder jenem Bleypflaster gethan, allemal

mal aber so, dafs sie gar nicht der Haupttheil ist. Dazu wird, wenn es kalt geworden, der in Baumöl aufgelösete Kampher gesetzt. 2. Nach der dänischen Pharmacopöe nimmt man drey Pfund Baumöl, anderthalb Pfund Bleyweifs, eben so viel Mennig, sechs Unzen venetianische Seife, und sechs Drachmen Kampher dazu.

Eigenschaften. 1. Es riecht nach Kampher und Seife; 2. es ist hellröthlich von Farbt; 3. es ist schlüpfrig und glatt; 4. es klebt feste; 5. es ist nicht gut zu streichen, wenn es nicht wohl und sehr weich geknetet ist; 6. bey der Feuerhitze verliert es viel von seinem Kampher.

Preis. Die Unze vier Lübschschilling.

Nutzen. Davon wird gar viel gesagt; aber da hier drey Mittel sind, Bleypräparaten, Seife und Kampher, aus welchen die Mischung besteht, so ist schwer zu sagen, wie viel Heilkräfte auf Rechnung der Seife zu setzen sind.

γ. Das einfache Seifenpflaster (Emplastrum saponaceum simplex).

Zubereitung. Man läfst die Seife in der nöthigen Quantität Baumöl zergehen und wieder kalt werden, so ist das Pflaster fertig, um gleich gebraucht zu werden.

Aeufserliche Heilkräfte. Es ist 1. zertheilend; 2. erweichend; 3. schmeidigend; 4. lindernd; 5. die Luft abhaltend; 6. eröffnend.

Aeufser-

Aeufserliche Krankheiten. 1. Kalte Geschwülste; 2. Milchverstopfungen; 3. Quetschungen; 4. allerley rheumatische und Gichtschmerzen; 5. verhärtete Drüsen; 6. Brandschäden; 7. Frostbeulen; wozu 8. noch kann gerechnet werden Leibesverstopfung bey Kindern.

Gebrauch. 1. Es wird als ein Pflaster aufgelegt; 2. bey Verstopfungen legt man es auf dem Bauche an.

Bedenken. 1. Man traue diesem Pflaster nicht zu viel, wo eine Zertheilung, zumal bald, zu bewirken ist, und versäume, um der Seife willen, nicht die andern wirksamen Mittel, als: Schierlingsumschläge, Kampher, Quecksilbersalbe, Ammoniakgummi, verdünneten Essig, Minderers Spiritus u. s. w. 2. Man sehe ja zu, was für ein auflösendes und zertheilendes Mittel in dem besonderen Fall angezeiget wird. 3. Man gebe wohl Acht, dafs es nicht zu sehr reize, und gar Entzündungen errege, entweder, weil die Natur der Verletzung dieses fürchten läfst, oder weil es zu lange liegen kann. 4. Man sehe daher von Zeit zu Zeit darnach. 5. Vor allem hüte man sich vor einer gefährlichen Zertheilung, da nämlich eine auf die äufseren Theile geworfene Krankheitsmaterie leicht dadurch zurückgetrieben werden kann. 6. Bey Brandschäden dient die bey dem Kalkwasser angegebene Brandsalbe, oder mäfsige Bleymittel u. s. w. wohl mehr als Seife. 7. Bey Frostbeulen hat man von dem mit

Terpen-

Terpentin versetzten Kampherspiritus gröfseren Nutzen. 8. Bey Milchgeschwülsten in den Brüsten, ist ein mildes Oel mit Kampher heilsamer. 9. Bey Leibesverstopfungen wäre es unverzeihlich die Klystiere und gelinde Laxanzen zur Seite zu setzen.

Anmerkungen. 1. In Verbindung mit Kampher wird die Seife weit mehr zertheilend, und 2. mit den Bleypflastern mehr lindernd; 3. mit allen beyden mehr zurücktreibend, und also mehr gefährlich.

1. *Die Seifensalbe* (*Linimentum Saponaceum*).

Zubereitung. 1. Eine Unze Seife wird mit vier Unzen Weingeist übergossen, und dieser wird angezündet und abgebrannt; die Seife wird mittlerweile umgerührt; wenn sie kalt geworden ist, werden vierzig Gran Kampher dazu gethan. 2. Man kann auch drey Theile Seife in vier und zwanzig Theilen Rosmarinspiritus zergehen lassen, und ein Theil Kampher dazu setzen. 3. Einige nehmen auch, statt des Rosmaringeistes, den von Regenwürmern dazu.

Eigenschaften. 1. Nach der verschiedenen Zubereitung mufs auch die Gestalt verschieden seyn. 2. Die nach der ersten Art zuwege gebrachte Salbe ist ein nach Kampher und Seife riechendes Gemische. 3. Es mufs auch jedesmal frisch bereitet werden. 4. Die zweyte Zubereitung

tung ist dem vorher angegebenen Seifenbalsam ähnlich.

Nutzen. 1. Die erste Zubereitung soll fast gröfsere Dinge thun als der Seifenbalsam, weil darin das Alcali ist mehr erhöhet worden, welches mir nicht einleuchten will. 2. Den Kampher, dessentwegen man diese Schmiersalbe als sehr wirksam rühmt, hat ja die zweyte Zubereitung auch. 3. Man hat damit eine Geschwulst der Beine nach geheilten Geschwüren zertheilt, welches durch eine Expulsivbandage wohl auch hätte geschehen können. 4. Die zweyte Zubereitung kömmt mit dem obigen Seifenbalsam überein. 5. Ein jeder Arzt kann auf der Stelle eine äusserliche Seifenmischung, die der jedesmaligen Heilungsanzeige passet, verschreiben. 6. Ein ähnlicher Seifenbalsam, jedoch ohne Kampher, kann auch, nach überstandenem Anfall vom Podagra, gebraucht werden, die noch übrige Steifigkeit zu heben, wobey jedoch sehr auf den rechten Zeitpunct zu sehen ist.

m. *Die Starkeyische Seife* (*Sapo Starkejanus*).

Namen. Diese Seife heifst auch: *Sapo Therebinthinatus*, *Sapo Chemicus*, *Sapo Tartareus*, *Corrector opii*; bey den neueren französischen Chemisten *Savonule d'huile de Terebinthine.*

Zubereitung. 1. Man läfst ein halbes Pfund caustisches Pflanzenalcali in einem Schmelztiegel

tiegel stark glühen, gieſset die Masse in einen erwärmten metallenen Mörsel, der auf einigen glühenden Kohlen steht, aus, zerreibt es mit einem warmen Pistill, und tröpfelt zwar abgebrochen, aber doch geschwind nach einander, ächtes und wohl bereitetes Terpentinöl dazu. Die Tropfen müssen jedesmal nur eine halbe Drachma betragen, und man reibt es gleich zusammen. Es gehen ohngefehr anderthalb Pfund Terpentinöl dazu. Die Verbindung ist geschehen, wenn das Oel nicht durch das Wasser getrennt wird, worauf man es in einem wohl zugestopften Glase, und an einem warmen Orte, verwahrt. 2. Man nimmt auch wohl ein caustisches Mineralalcali dazu. 3. Man nimmt zuerst ein wenig Terpentin, und mischt dann tropfenweise das Oel dazu, unter beständigem Reiben. 4. Man bestimmt auch die hinreichende Quantität aus den Eigenschaften einer Seife. 5. Diese Seife wird nach den neueren Chemisten sodann in Alcohol aufgelöst, der die nicht gesättigten und in Seife verwandelten Salztheile niederschlägt. Man gieſst die Auflösung klar ab, und abstrahiret durch Destilliren den Weingeist. 6. Der Erfinder goſs auf das trockne Alcali Terpentinöl, und überlieſs die Vereinigung der Zeit, daher viele Monate damit verflossen.

Eigenschaften. 1. Sie hat eine mattweisse Farbe; 2. die Consistenz der wahren Seife;

ist aber schmierig; 3. sie riecht nach Terpentin; 4. sie schmeckt ebenfalls nach demselben, oder vielmehr nach dem Colofonium desselben; 5. sie will gar bald die Feuchtigkeit aus der Luft an sich ziehen; gelb, halb durchsichtig und pechigt werden, und ein Mittelsalz überall ansetzen, wovon sie rauh wird.

Erklärung. 1. Es ist dies eine unvollkommene Seife; 2. das Terpentinöl geht zum Theil durch die Wärme verloren, und es bleibt nur der harzähnliche Theil desselben zurück; 3. es ist also kein wahres Terpentinöl mit dem Alcali verbunden; 4. viele wollen daher, das der Luft ausgesetzte Oel vorziehn, weil es mehr Säure besitzt, und deswegen leichter mit dem caustischen Salz sich vereiniget, womit man aber das davon entstehende Mittelsalz nicht reimen kann; 5. aus dieser unvollkommenen Verwandlung in Seife rührt auch ihre baldige Abweichung her.

Preis. Die Drachma kostet vier Lübschschilling bey uns, wo keine Auflösung in Alkahol vorgeschrieben ist.

Innerliche Heilkräfte. Sie ist 1. reizend; 2. erhitzend; 3. urintreibend; 4. soll sie auch krampfwidrig; 5. zertheilend und auflösend; und 6. balsamisch seyn.

Innerliche Krankheiten. 1. Innerliche Geschwüre; 2. Verhaltung des Urins von allerley Materien in der Blase; 3. rheumatische und

arthri-

arthritische Krankheiten; 4. Verstopfungen der Eingeweide, zumal des Unterleibes; 5. Verschleimung; und 6. Säure; 7. auch hat man geglaubt den Mohnsaft damit zu verbessern.

Gebrauch. 1. Man giebt sie von 5 bis 10 Gran; 2. man giebt sie wohl verdünnet; 3. man hütet sich sie zu geben, wenn Fieber und Entzündungszufälle da sind; 4. wenn die Urinwege leiden.

Bedenken. 1. Ein solches Mittel ist überhaupt sehr mifslich, da es so leicht einen Reiz erregt. 2. Bey den Krankheiten der Urinwege ist es sehr bedenklich, weil es gemeiniglich die Hindernifs vielmehr vergröfsert. 3. Von Rechtswegen sollte man, vor ihrem innerlichen Gebrauch, sicher seyn, dafs der Kranke nicht an den Urinwegen leide, oder nur einen Tripper gehabt habe. 4. Bey verstopften Eingeweiden versäume man nicht die bekannten und sicherern Mittel. 5. Mit einem Wort: da die Chemisten darin einig sind, dafs diese Zubereitung sehr mühsam, ungewifs und unvollkommen sey; dafs sie sich nicht lange halten könne, u. s. w. so ist es ganz und gar nicht rathsam, eine solche Arztney, die ohnehin nicht von den wohlfeilsten ist, wenigstens zum innerlichen Gebrauch, anzuwenden. 6. Die Verbesserung des Mohnsafts ist ein grober Irrthum.

Aeufserliche Heilkräfte. Es wird besonders als ein zertheilendes Mittel gepriesen.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Scrofeldrüsen; 2. allerley verhärtete Geschwülste; 3. Balggeschwülste; 4. Gelenksteifigkeiten.

Gebrauch. Es wird gemeiniglich eingerieben.

Bedenken. 1. Es ist wohl ein wenig zu hitzig und reizend, und mufs daher mit grofser Vorsicht angewandt werden. 2. Es ist zu kostbar. 3. Balggeschwülste zu zertheilen, ist wenigen oder gar keinen äufserlichen Mitteln gegeben; indessen wären noch beyzeiten die Gartenschnecken äufserlich anzuwenden. 4. Um der äufserlichen Kräfte wegen sollte man ein so trügliches Mittel nicht vorräthig haben. 5. Es ist dem äufserlichen Lebensbalsam nicht vorzuziehen.

Anmerkung. Wenn man doch eine Seife von einem wesentlichen Oel, dergleichen das Terpentinöl ist, nöthig findet, so kann man dasselbe in der spanischen Seife zum innerlichen, und in der venetianischen zum äufserlichen Gebrauch einwickeln, da sich selbige mit einem ätherischen Oel recht gut vertragen.

n. *Aeufserlicher Lebensbalsam* (*Balsamum vitae externum*).

Zubereitung. 1. Zu vier Theilen getrockneter und zerriebener venetianischer Seife setzt man

man eben so viel Terpentinöl, und einen Theil Weinsteinsalz oder gereinigte Pottasche, und mischt es wohl. 2. Einige rathen zweymal so viel Terpentinöl zu nehmen.

Anmerkungen. 1. Dies ist eigentlich eine Seife, die einerseits mit einem Pflanzenalcali, und andererseits mit dem Terpentinöl verbunden ist. 2. Diese Verbindung ist aber nicht so innig, dafs nicht beyde Zusätze noch sollten auch für sich wirken können. 3. Es ist daher ein scharfes, blos äufserlich, und auch dann nur mit Vorsicht anzuwendendes Mittel.

Nutzen. Es wird blofs äufserlich 1. bey allerley kalten Geschwülsten; 2. Gelenksteifigkeiten; 3. bey rheumatischen Schmerzen; und 4. überhaupt in denselben Fällen wo die Starkeyische Seife nützlich ist, angewandt. 5. Es kann auch als ein rothmachendes und; 6. als ein ableitendes, den Reiz wegziehendes Mittel dienen. 7. Es wird davon der Gebrauch gemacht, dafs man damit, wenn es gehörig verdünnt ist, bähet, oder es einreibt, ja wohl gar es selbst auflegt. 8. Doch mufs man beyzeiten, wenn es zu viel reizt, damit inne halten, es sey denn, dafs man es in reizverpflanzender Absicht gebrauche.

Bedenken. 1. Wenn man zu dem letztgedachten Endzweck ein Mittel gebrauchen will, so hat man die grüne Seife, das flüchtige Liniment, und wenn es nöthig ist, ein Blasenpflaster.

2. Zur Zertheilung kann man sich der oben angegebenen Mittel bedienen. 3. Die Steifigkeiten hebt der Seifenbalsam eben so gut, wobey man aber den Dampf des Rosmarinspiritus u. dgl. aus einer Aeolipila nicht ungebraucht lassen mufs. 4. Ich selbst habe in meiner Praxis von diesem scharfen und erhitzenden Mittel nur einmal Gebrauch gemacht, und mich immer mit den sicherern begnügt.

B. *Das Pflanzenlaugensalz aus der Pottasche* (*Sal alcali fixum e cineribus clavellatis*), *oder die gereinigte Pottasche* (*Cineres clavellati depurati, Alcali lignorum depuratum*).

Die gereinigte Pottasche wird jetzund, zumal in den Ländern, wo der Wein theuer ist, anstatt des Weinsteinsalzes gebraucht, auch, wenn sie vollkommen rein ist, eben so gut.

Die gemeine Pottasche ist ein Salz, das aus eigentlich deswegen verbrannten Bäumen, zumal Büchenholz, auch wohl Farrenkraut und andern Gewächsen, ist ausgelauget und filtrirt, darauf aber in grofsen eisernen oder kupfernen Kesseln, durch Kochen, zur Trockenheit gebracht worden. Sie sieht noch von dem anklebenden brennbaren Wesen bräunlich oder schwärzlich aus. Sie wird daher in eignen Oefen so lange geglühet, bis sie eine weisse Farbe annimmt.

Sie

Sie wird aus Deutschland, Litthauen, Pohlen, Preussen und Rufsland erhalten.

Die deutschen sind reiner, leichter und weifslichter, und geben daher die beste Pottasche, die auch Perlasche (*Cineres perlati*) genannt wird.

Die russische Pottasche ist dunkler, zieht nicht so viel Feuchtigkeit aus der Luft an sich, und hat ein fremdes Salz bey sich, weil jene Asche mit Stücken von Tannenholz bereitet worden ist.

Die calcinirte Pottasche ist noch mit allerley fremdartigen Dingen vermischt, vorzüglich mit vitriolisirtem Weinstein, Digestivsalz, Gyps, auch wohl etwas Glaubersches Kochsalz und Mineralalcali, nicht weniger ein wenig Eisen.

Eigenschaften. Eine gute Pottasche ist 1. von grauer, oder graublauer Farbe; 2. von widrigem, brennendem, alcalinischem vorwaltendem Geschmack; 3. in kaltem Wasser gröfstentheils auflöslich; 4. sie mufs nur den vierten Theil ihres Gewichts in kaltem Wasser zurücklassen.

Auch wird sie, unter dem Calciniren nicht selten verfälscht, 1. mit Sand, welcher durch das Feuer im Wasser auflöslich wird, wie die Kieselfeuchtigkeit; welches man aber dadurch entdeckt, dafs, wenn zu der klaren concentrirten Auflösung der Pottasche eine Säure gesetzt wird, sich diese Erde wie ein Gallert zeigt;

2. mit Kochsalz, welches man erkennt, wenn die Pottasche auf Kohlen dicrepetirt.

Die zum Medicinal-Gebrauch noch einmal gereinigte Pottasche.

Zubereitung. 1. Die calcinirte Pottasche wird in wenigem kaltem Wasser, unter beständigem Umrühren, aufgelöset. Dann wird die Lauge klar filtrirt, und in einer eisernen Pfanne bis zur Trockenheit abgedampft und verwahrt. 2. Es wird dies Auflösen, Filtriren und Abdampfen wohl gar mehr als einmal wiederholt, um es desto reiner zu bekommen. 3. Sie wird auch in kochendem Wasser aufgelöst, und dann zur Erkältung hingesetzt, dafs die beygemischten fremden Salze sich crystallisiren können, da denn die reine Lauge abgegossen, und der Procefs so lange wiederholt wird, bis sich keine Crystallen mehr zeigen. 4. Man kann sie auch von den fremdartigen Salzen trennen, wenn man sie erst luftleer macht, und nach der Crystallisation der andern Salze, sie mit Kohlenstaub wieder calcinirt.

Erklärung. 1. Die erste Zubereitungsart gründet sich darauf, dafs die gedachten fremdartigen Beymischungen, als Neutral- und Erdsalze, sich von wenigem kalten Wasser gar nicht einmal auflösen lassen, und daher nicht mit durch das Filtrum gehn. 2. Die letztere Methode

de dient, sie allerdings in dem kochenden Wasser aufzulösen, aber durch das Kaltwerden sie zum Crystallisiren zu bringen, und davon zu trennen.

Anmerkungen. 1. Die erste Zubereitung giebt zwar nicht völlig reines Pflanzenlaugensalz, das aber zum Medicinalgebrauch ganz geschickt ist, weil es da so genau nicht darauf ankömmt, ob es sogar kein fremdartiges Salz enthalte oder nicht. 2. Die dritte Zubereitung liefert ein reineres, zu chemischen Präparaten erforderliches vegetabilisches Laugensalz, das jedoch erst wohl probirt werden mufs.

Eigenschaften. 1. Es zeigt sich wie ein reines Weinsteinsalz, und ist von demselben gar nicht unterschieden, wenn es die Proben der Reinigkeit eben so gut hält; 2. es hat alle Eigenschaften, die den reinen Pflanzenlaugensalzen gemein sind; 3. man kann auch mit demselben alle Präparate des Weinsteinsalzes erhalten.

Anmerkung. Die fixe Luft hat die Pottasche unter dem Calciniren eingesogen, da sie sogar mehr davon aufnimmt, als sie vorher hatte.

Nutzen. 1. Die gereinigte Pottasche kann in allen Stücken das Weinsteinsalz vertreten, und wird auch von den Engländern und andern, wo der Preis des letzteren so hoch ist, dafs man die Pottasche wohlfeiler haben kann, nur gebraucht. 2. Man hat auch alle die Präparata, die mit ei-

nem

nem Pflanzenalcali bereitet werden, eben so gut aus der Pottasche, wenn sie hinlänglich gereinigt worden, als aus dem Weinsteinsalze.

C. *Tachenianische Laugensalze* (*Salia alcalina Tacheniana*).

Dies sind unreine Laugensalze aus Pflanzgewächsen, denen noch mit Fleifs das Brennbare oder empyrevmatische Oel, und die anderen Salze, die sie bey sich führen, gelassen worden, anstatt dafs man sie sonst durch das Calciniren und Crystallisiren davon reiniget.

Namen. Diesen haben sie von dem Erfinder dieser Methode.

Zubereitung. 1. Man läfst die trocknen Pflanzen, die man dazu nimmt, in einem eisernen Topfe glühn; wenn aber die Flamme ausbrechen will, bedeckt man den Topf, und erlaubt nur dem Rauche fortzugehn. Die dergestalt ohne Flamme zu einer Kohle verbrannte, und immer umgerührte, Pflanze lauget man mit Wasser aus, seihet sie durch, und kocht sie bis zur Trockenheit, worauf man sie wohl verwahrt. 2. Nach einigen Dispensatorien soll über diese Laugensalze Schwefel abgebrannt werden; dadurch erleiden sie aber eine Veränderung, und werden mit der Schwefelsäure versetzt.

Erklärung. 1. Hierauf gründet sich zum Theil der Irrthum voriger Zeiten, dafs das fixe

fixe Laugensalz ein Product des Verbrennens sey, weil man keine Spur von einem solchen Salz vorher darin zu finden glaubte. 2. Die erstickte Flamme giebt eine Kohle. 3. Zugleich geht der Kohlenstaub und Wasserstoff, oder die fixe Luft fort. 4. Nicht das reine Oel, sondern das empyrevmatische ist darin zugegen. 5. Es sind daher sehr unreine, aber nicht so ätzende Salze.

Eigenschaften. Diese Salze sind 1. röthlich oder bräunlich von Farbe; 2. laugensalzartig und empyrevmatisch von Geschmack; 3. nässend in der Luft, und laugensalzartig in ihrer Natur; 4. etwas seifenhaft ebenfalls; 5. sie können aber durch Calciniren, ihres empyrevmatischen Oels, und durch Crystallisiren, ihrer fremdartigen Salze beraubt, und in ein reines Pflanzenalcali verwandelt werden.

Preis. Die Unze kostet ohngefehr anderthalb Lübschschilling, wenn dazu Wermuth u. dgl. genommen worden.

Nutzen. 1. Man hat sich geschmeichelt, dafs diese Salze das eigene Oel der Pflanze bey sich hätte, und noch dadurch seine characteristische Wirkung behielte. 2. Auch hat man gedacht, dafs es wohl ein wenig seifenhafter Natur, und nicht so ätzend wäre als ein calcinirtes Laugensalz. 3. Daher hat es, als ein auflösendes Mittel u. s. w. bey den Alten, und auch noch bey einigen Neuern, den Vorzug vor reinen Laugen-

salzen

salzen gehabt. 4. Zumal ist es in allerley Verstopfungen der Eingeweide, kalten Fiebern, Steinbeschwerden, Drüsengeschwülsten, auch als fixe Luft entwickelnd beym Erbrechen u. s. w. gebraucht worden.

Bedenken. 1. Alle so behandelte Pflanzen haben nur ein sich allemal gleiches empyrevmatisches Oel, und keinesweges besondere characteristische Tugenden. 2. Wenn sie auch seifenhafte Wirkungen thäten, so würden sie dazu doch in der geringen Gabe, worin sie als Laugensalze gegeben werden müssen, wenig ausrichten können. 3. Alle ihre besonderen Heilkräfte sind eingebildet. 4. Sie sind weiter nichts als Laugensalze aus dem Pflanzenreich. 5. Sie sind nicht einmal vollends das, sondern sogar unrein. 6. Ob man das Tausendgüldenkraut oder Bohnenstroh wählt, ist völlig einerley. 7. Aus einem solchen Salz fixe Luft zu entwikeln, ist ein grober Irrthum.

Verschiedenheiten. Man hat noch in einigen Pharmacopöen 1. das Wermuthsalz (*sal absynthii*); 2. das Cardobenedictensalz (*Sal cardui benedicti*); 3. das Tausendgüldensalz (*Sal centaurii minoris*); 4. das Ginstersalz (*Sal genistae*); und 5. das Kräutersalz (*Sal herbarum*), welches letztere von dem ersten besten oder mehrern der obigen Pflanzen bereitet wird.

Anmer-

Anmerkung. Aus gemeiner Holzasche kann man, durch Auslaugung ein fixes Pflanzenalcali erhalten, und daher dieselbe auf ähnliche Art anwenden, zumal bey genommenen Giften.

D. *Pflanzenmohr (Aethiops vegetabilis).*

Diese Substanz kann nicht wohl an einen andern Ort hingeführt werden, da sie freylich ein Pflanzenalcali, zum Theil aber ein Mineralalcali enthält, weil die Pflanze im Meer wächst.

Der Name ist nicht passend, da sonst alle *Aethiopes* mercurialische Zubereitungen sind.

Zubereitung. Man nimmt den blasigen Tang, oder die Seeeiche (*Fucus vesiculosus, sive Quercus marina*), und behandelt sie nach der Tachenianischen Methode, nur dafs man die Kohle nach einer Viertelstunde ausschüttelt und wohl verwahrt.

Anmerkung. Der reichlich aus den Blasen entwickelte Sauerstoff, oder Lebensluft befördert das Verbrennen.

Eigenschaften. 1. Es hat eine Kohlenfarbe; 2. es schmeckt salzicht; 3. es riecht nach Schwefelleber; 4. es zieht die Feuchtigkeiten aus der Luft an sich, und 5. es ist also im Wasser sehr auflöslich.

Preis. Die Unze kostet acht Lübschschilling.

Bestandtheile. 1. Es bestehet diese Kohle aus dem fixen Laugensalz, sowohl dem vegetabilischen als dem mineralischen und dem brennbaren oder schwefelichten Wesen der Kohle. 2. Der Schwefel mag wohl von dem darin enthaltenen Glauberschen Salz herrühren.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es wird ihm eine eröffnende, zertheilende Kraft zugeschrieben. 2. Auch soll es, wegen der Schwefelleber, die es enthält, ein septisches Mittel seyn.

Innerliche Krankheiten. 1. Die Scrofeln; 2. allerley andere Drüsenverstopfungen, als der Kehldrüsen und der Gekrösdrüsen.

Gebrauch. 1. Man giebt davon alle Morgen eine Drachma, in vielem Wasser aufgelöset. 2. Man mufs lange damit anhalten, wie bey Drüsengeschwülsten überhaupt nöthig ist. 3. Man mufs aber, sobald als wie es anfängt Schaden zu thun, damit aufhören.

Bedenken. 1. Allerdings ist dies Mittel sehr wirksam, theils als Alcali, theils als Schwefelleber. 2. Es hat also sowohl die Theorie als eine wiederholte Erfahrung für sich. 3. Es verspricht in der That gröfseren Nutzen in den Scrofeln als die salzsaure Schwererde, da es keine Säure bey sich hat, sondern als eine Schwefelleber, und allenfalls auch als ein blofses Laugensalz sehr auflösend ist. 4. Ob der gebrannte Schwamm eben die Kräfte habe, ist schwer zu

ent-

entscheiden. 5. In der angerathenen Gabe ist es vielleicht zu stark; besser wäre es vorsichtiger zu geben, weil es im Grunde doch ein Laugensalz ist.

Anmerkungen. 1. Da sie aus dem vegetabilischen und mineralischen Alcali besteht, so kann sie als ein Mittelding zwischen beyden Laugensalzen angesehen werden, und steht daher hier am rechten Ort. 2. Sie könnte aber wieder vorkommen, wenn von Schwefellebern die Rede ist.

E. *Das Salpeteralcali (Nitrum fixum, Nitrum alcalisatum, Nitrum carbonibus fixatum).*

Obgleich der Salpeter grofsentheils mineralischen Ursprungs ist, so ist doch das Laugensalz, das einen seiner zwey Bestandtheile ausmacht, gänzlich ein pflanzhaftes Alcali in seiner Natur, das noch dazu reiner ist, als die bisher erwähnten, und daher wie ein solches gebraucht werden kann.

Der gemeine oder prismatische Salpeter ist, wie wir nachher sehen werden, ein Neutralsalz, das an sich schon sehr viel gebraucht wird, und einerseits die Salpetersäure, andererseits dies Laugensalz hergiebt.

Zubereitung. 1. Zu dem Salpeter, der in einem Schmelztiegel am Feuer zum Fliefsen gebracht

bracht ist, thut man kleine Portionen Kohlenstaub, womit er verpufft. Wenn nichts mehr verpuffen will, vermehrt man das Feuer, dafs es ordentlich calcinirt wird. Es wird sodann in Wasser aufgelöst, durchgeseihet, und zur Trockenheit eingekocht und wie ein Pflanzenalcali verwahrt. 2. Man kann auch den Salpeter mit einem Viertel Kohlenpulver vermengen, und in kleinen Portionen verpuffen lassen. 3. Oder man kann die Mischung auf einmal in einem eisernen Mörsel anzünden, welches aber eine heftige Detonation giebt, wobey auch viel verloren geht.

Erklärung. 1. Es ist der Säure des Salpeters eigen, dafs sie mit einer Materie, die brennbares enthält, verpuffet, das heifst: sich entzündet und verraucht, dahingegen das fixe Alcali zurückbleibt, woher der Name des fixen Salpeters entstanden, welcher aber sehr uneigentlich ist, indem hier nur der eine Theil des Salpeters im Tiegel bleibt. 2. Sie mufs das also auch mit Kohlenstaub thun, der nichts als wie eine Erde zurückläfst. 3. Das Laugensalz bleibt daher lediglich mit dieser Erde zurück, welche aber nicht durch ein Filtrum geht. 4. Bey der Verpuffung der Salpetersäure verbindet sich ihr Sauerstoff mit dem Kohlenstoffe, und wird damit fixe Luft, ihr Salpeterstoff aber wird ein Gas.

Anmerkungen. 1. Das nicht filtrirte Laugensalz hat öfters eine grünlichte Farbe, die vom

Braun-

Braunstein, der in der Asche gefunden wird, herrühren mag. 2. Wenn der Salpeter zum Theil unverpufft zurückbleibt, welches man bey dem Aufgiefsen einer Vitriolsäure erkennt, die sodann rothe Dämpfe aus dem Laugensalz austreibt, so wird er durch ein wenig Wasser, das zwar das Alcali, nicht aber das Neutralsalz auflösen kann, oder aber durch Auflösung u. s. w., und also durch Crystallisation, davon geschieden.

Eigenschaften. 1. Das ausgelaugte Alcali ist ganz und gar nicht von dem gereinigten Pflanzenalcali verschieden. 2. Es kann durch starkes Feuer, oder durch den Zusatz von ungelöschtem Kalk auch ätzend gemacht werden. 3. Wenn es an der Luft zerfliefst, oder mit Wasser aufgelöst wird, so wie bey dem Weinsteinsalz gesagt worden, wird diese Feuchtigkeit zerflossener Salpeteralcali (*Liquor nitri fixi*) genannt.

Anmerkung. Er hat auch das Glaubersche allgemeine Auflösungsmittel (*Alcahest Glauberi*) geheissen, weil er als ein Laugensalz so viele Substanzen angriff.

Nutzen. 1. Es hat alle Heilkräfte mit dem Pflanzenalcali gemein. 2. Es wird aber gewissermaafsen auf der Stelle, und ohne viele Ungelegenheit erhalten. 3. Es ist auch reiner als die andern Pflanzenlaugensalze.

Preis. Die Unze von dem Laugensalze kostet vier Lübschschilling, das zerflossene aber zweymal so viel.

Anmerkung. Es kann auch der fixe Salpeter mit Metallkalken erhalten werden, so aber blofs eine Curiosität ist.

Man hat aus dem Salpeter und Weinstein folgende Präparaten:

a. *Der Flufs aus dem Stegereif* (*Sal Tartari extemporaneum*, *Nitrum tartaro fixatum*).

Zubereitung. Gleiche Theile vom Salpeter und Weinstein werden auf die obige Art zum Verpuffen gebracht, und behandelt.

Anmerkungen. 1. Die Mischung heifst vor dem Verpuffen, der weisse Flufs (*Fluxus albus*), und nachher der schnelle Flufs. 2. Der rohe Weinstein giebt das Brennbare zum Verpuffen des Salpeters her. 3. Der Weinstein giebt übrigens ein Laugensalz, das mit dem des Salpeters einerley ist, wenn es seine völlige Reinigkeit hat.

Nutzen. Dieser verpuffte Flufs ist nur zum Metallschmelzen im Gebrauch, er könnte aber im Nothfall auch zum Medicinal-Gebrauch angewandt werden.

b. *Der schwarze Flufs* (*Fluxus niger*).

Er wird eben so zubereitet als wie der erste, nur dafs man zwey Theile Weinstein zu einem

Theil

Theil Salpeter nimmt, daher auch etwas kohlenhaftes zurückbleibt. Vor dem Verpuffen heifst diese Mischung: roher Flufs (*Fluxus crudus*). Von dem vielen Brennbaren des Weinsteins rührt die Kohle her.

Erklärung. Man wird mir diese kurze Anzeige zugute halten, da ich alle bekannte pflanzenhafte Laugensalze gerne hersetzen wollte.

c. *Die Blutlauge* (*Lixivium sanguinis*), womit man das Berlinerblau (*Coeruleum Berolinense*) macht, wird bey dem Eisen angeführet werden, da dasselbe ein wesentlicher Bestandtheil desselben ist.

Verwandtschaft der fixen Laugensalze. Die reinen oder ätzenden fixen Laugensalze haben eine Vorliebe auf dem nassen Wege für die Vitriolsäure, und demnächst zu der Salpeter-, Salz-, Fett-, Flufsspat-, Phosphor- und Zuckersäure u. s. w., auf dem trocknen Wege aber für die Phosphor-, Borax-, Arsenik-, Vitriol-, Salpeter-, Salzsäure u. s. w.

Anderweitiger Nutzen der fixen Laugensalze. Sie dienen besonders, zu allerley Vegetabilien, in ihren Zubereitungen die Kräfte herauszuziehen, u. s. w.

** Der Verfasser gesteht, dafs er das Mineralalcali zum Medicinal-Gebrauch dem pflanzhaften vorziehet, weil es, wenn es nicht ätzend ist,

weniger Schärfe hat, und überhaupt die Luft besser vertragen kann.

DRITTER ABSCHNITT.

Flüchtiges Alcali (Alcali volatile).

Namen. Dieses Salz heifst auch: *Alcali urinosum*, und wird in der neuern Chemie *Ammoniac*, oder *Ammonia* genannt. Deutsch heifst es: flüchtiges Laugensalz, Harnsalz, Urinsalz; französisch: *Alcali volatil*; englisch: *Volatile alcali*. Es wird in dem Thier- und Pflanzenreich, wie auch, meistens mittelbar, in dem Mineralreich gefunden, und durch die Fäulung oder anderweitige Zersetzung erhalten.

Eigenschaften. 1. Es hat die gemeinen Eigenschaften der Laugensalze, die vorhin schon in der Einleitung von denselben überhaupt sind angegeben worden. 2. Von den fixen, oder feuerbeständigen Laugensalzen unterscheidet es sich dadurch, dafs es von Natur sehr flüchtig ist, und nicht nur an dem Feuer, sondern auch bey einem geringen Grad der Wärme verfliegt, so wie es auch in verschlossenen Gefäfsen an der Wärme sublimirt wird; doch in starker Kälte steigt es nicht in die Luft, und riecht nicht. Weiter hat es 3. einen starken durchdringenden Geruch, zumal wenn es ätzend ist, und dieser Geruch wird wohl gar erstickend. 4. Es ist schwächer als die

fixen

fixen Laugensalze, und wird von denselben aus seinen Verbindungen getrennt. 5. Es ist sehr mischbar mit dem Wasser, und bleibt darin als eine Feuchtigkeit aufgelöset, giebt auch demselben, wenn es nicht gar zu sehr verdünnt ist, den Namen eines flüchtigen alcalinischen Spiritus, und ist in einer Mittelwärme in zweymal so viel Wasser auflöslich. 6. Es läfst sich nur durch gewisse Zubereitungen in Weingeist auflösen. 7. Mit Luftsäure begabt, und ohne viel Wasser, läfst es sich in Crystallen bringen. 8. Es zerfliefset nicht an der Luft, sondern verwittert vielmehr. 9. Seine Auflösung schlägt alle in Säuren aufgelöste Erden und Metalle nieder, nimmt aber sogleich das gefällte Kupfer wieder auf. 10. Es fället den corrosivischen Sublimat aus seiner wässerichten Auflösung mit einer weissen Farbe, und wenn es auf eben dieses Quecksilberpräparat mit einem fixen Laugensalz niedergeschlagen worden, verwandelt es die brandgelbe Farbe desselben ebenfalls in weifs. 11. In Oelen wird es nicht aufgelöst, und in völlig wasserfreyem Weingeist gerinnt es. 12. Es zerlegt die Kalkseife, und giebt mit dem Oel eine schärfere, im Wasser schwer, im Weingeist leicht auflösliche, und an der Luft sich zersetzende Seife. 13. Mit Salpeter und Salzsäure giebt es weisse Dämpfe, wenn es ihnen nahe gestellt wird, welches aber gewisse andere Substanzen

auch thun. 14. Es verpufft mit dem Salpeter. 15. Es löset einige Metalle auf, besonders das Kupfer, womit es eine blaue Farbe macht. 16. Es läfst sich nicht am Feuer schmelzen, sondern verfliegt eher, und kann daher nicht zum Glasmachen gebraucht werden. 17. Es ist beynahe anderthalbmal so schwer als Wasser. 18. Es macht mit den Säuren ganz andere Mittelsalze als die fixen Laugensalze, welche alle, wenn sie eine flüchtige Säure enthalten, am Feuer verfliegen, wenn sie aber fixe ist, ihr flüchtiges Laugensalz am Feuer fahren lassen.

Die Arten, es auszutreiben, sind folgende: 1. Durch Gährung entwickelt es sich aus animalischen Theilen, und wird aus ihnen gewonnen durch Destillation. 2. Durch blofses Destilliren erhält man es aus Pflanzgewächsen, wie auch aus Sod. 3. Mit Hülfe der fixen Laugensalze oder der Kalkerde werden sie am Feuer aus den Verbindungen mit einer Säure ausgetrieben.

Eintheilung nach dem Grade der Stärke. Es ist, eben wie das pflanzhafte fixe Alcali, entweder ein sogenanntes mildes, oder ein luftsaures, oder ein völlig reines ätzendes flüchtiges Laugensalz.

Das letztere, nemlich das ätzende wird erhalten, wenn es seine fixe Luft an ein fixes Laugensalz oder an ungelöschten Kalk absetzt.

Mit

Mit fixer Luft wird es auf eben die Art, die bey dem einen und andern fixen Alcali ist angegeben worden, geschwängert.

Eintheilung der Körper, woraus es erhalten wird. Wir haben es 1. aus dem Salmiak; und 2. aus dem Hirschhorn oder andern thierischen Substanzen.

A. *Das flüchtige Alcali aus dem Salmiak (Sal alcali volatile e Sale ammoniaco).*

Der Salmiak ist ein Neutralsalz, das theils aus der Salzsäure, theils aus dem flüchtigen Alcali bestehet, und das, zumal wegen seiner grofsen Wirksamkeit und Anwendung, an seinem Ort wird abgehandelt werden. Es ist also eins von den Neutralsalzen, zu dessen Bildung das flüchtige Laugensalz beyträgt.

Wir erhalten dasselbe in verschiedener Gestalt und Schärfe.

a. *Trocknes flüchtiges Salz aus dem Salmiak (Sal volatile, Salis ammoniaci siccum).*

Namen. Es heifst auch das englische Riechsalz (*Sal anglicanum volatile, Alcali volatile aëratum, Alcali ammoniacale, Ammonia praeparata*).

Zubereitung. 1. Vier Theile Salmiak und fünf Theile Kreide, beyde recht trocken

und fein gepülvert, auch eilends gemischt, werden in eine weithalsigte Retorte gethan, eine nicht zu grofse Vorlage angekittet, und mit einer graduirten Hitze wird das flüchtige Salz sublimirt, das sich in der Vorlage wie Laubwerk ansetzt. Man sammelt es nach dem Erkalten, und verwahrt es wohl, am besten in mehrern Gefäfsen. 2. Man sublimirt es auch mit dem trocknen Pflanzalcali, wovon man zwey bis dreymal so viel nimmt, da es sich schon in der Kälte zersetzt. 3. Man nimmt auch wohl, statt der Vorlage, eine nasse Ochsenblase.

Erklärung. 1. Die Kreide oder das fixe Laugensalz wird mit der Säure des Salmiaks verbunden, und giebt ihre fixe Luft, die durch die Hitze ausgetrieben wird, an das entbundene flüchtige Laugensalz, welches sich, weil es kein Wasser bey sich hat, in fester Gestalt sublimirt. 2. Wenn die Kreide angewandt worden, so bleibt ein Mittel- oder Erdsalz zurück, welches salzsaurer Kalk (*Calx salita*), oder kalkerdigtes Kochsalz (*Sal muriaticum calcareum*) genannt wird, vormals auch fixer Salmiak (*Sal ammoniacum fixum*) hiefs. 3. Ist ein Pflanzenalcali angewandt worden, so erhält man ein Digestivsalz. 4. Wenn das Pflanzenalcali gebraucht wird, so mufs es ja nicht feuchte seyn, weil sonst kein trocknes flüchtiges Salz erhalten wird. 5. Weil das flüchtige Salz mit der fixen Luft der Kreide oder

des

des fixen Alcali geschwängert wird, so wird es deswegen luftsauer genannt, und ist das am wenigsten scharfe in seiner Art. 6. Dies Salz hat eine vollkommne Aehnlichkeit mit dem aus dem Hirschhorn erhaltenen und gehörig gereinigten.

Eigenschaften. 1. Es ist schneeweifs; 2. völlig trocken; 3. wenn es vollkommen ist, hat es kleine achtseitige Crystallen mit vier abgestumpften Winkeln; 4. diese enthalten 43 Theile reines Laugensalz, 45 Luftsäure, und 12 Crystallisationswasser; 5. es hat einen starken, durchdringenden Geruch, doch nicht so sehr als der ätzende; 6. die specifische Schwere ist nicht vollends anderthalbmal so viel als das Wasser; 7. es hat einen stechenden, hitzigen, harnartigen Geschmack; 8. es läfst sich im Wasser sehr leicht auflösen, aber nicht in Alkohol; 9. wenn der Pfropf mit Essig, oder Salpeter - oder Salzsäure genetzt worden, so steigen weisse Dämpfe in dem Glase auf.

Preis. Die Unze kostet einen halben Thaler bey uns, wo Kreide dazu genommen wird.

Innerliche Heilkräfte. Es ist 1. sehr reizend und durchdringend; 2. belebend; 3. schweifstreibend; 4. harntreibend; auflösend; 5. säurewidrig; 6. windtreibend; 7. blutverdünnend; und 8. ein specifisches Mittel.

Innerliche Krankheiten. 1. Ohnmachten, die von Schwäche entstehen, zur Erweckung

weckung und Belebung. 2. Bey Krämpfen und andern Zeichen der Schwäche in Nervenfiebern. 3. Bey Exanthemen, die, wegen eines Mangels an Kräften, nicht herauswollen, oder zurücktreten. 4. Bey einer Hirnerschütterung, wo das Hirn sehr zusammengefallen zu seyn scheint, und wo man den Zufluss des Blutes nach demselben hinzuleiten dienlich findet. 5. Bey einer Schlafsucht, die von einer ähnlichen Ursache herrührt. 6. In einem Schwindel, der gleichermaafsen einen Blutmangel im Kopf anzeigt. 7. Bey einem Schlagfluss, der einen gleichen Ursprung hat, z. E. bey Säufern, die nicht ihr gewohntes habhaft werden können. 8. In der Gicht und dem Podagra, wenn belebende und schweifstreibende Mittel angezeigt sind, wie bey einigen nöthig ist, wo die Krankheitsmaterie sich auf die inneren Theile geworfen. 9. In Lähmungen, wo keine Gefahr eines Fehlers im Gehirne, und zumal keine Congestion des Bluts, vorhanden. 10. Man rühmt es auch bey dem kalten Brande der alten Leute. 11. In venerischen Krankheiten ist es auch gepriesen worden. 12. Desgleichen auch zur Verkürzung des Frostes in einem Wechselfieber. 13. Auch vor dem Anfalle von krampfhaften Zufällen. 14. In einer Wasserscheu. 15. Wider die Wirkung des Viperngifts. 16. Ebenso wider die Folgen des Kirschlorbeerengiftes. 17. Mit mehrerer Gewifsheit wird es wider die

sauern

sauern Gifte angewandt, wenn man nichts andera hat. 18. Ueberhaupt kann es im Nothfalle auch wider die Säure in den ersten Wegen gegeben werden, und 19. wider die Krankheiten, die von einer sauern Schärfe herrühren. 20. Nichtweniger ist es bey Blähungen zu Hülfe genommen worden.

Gebrauch. 1. Dies Salz wird gemeiniglich in flüssiger Gestalt gegeben, und daher das jezt abgehandelte Riechsalz nicht angewandt. Wir haben es inzwischen auch hier so abgehandelt, als wenn es innerlich gebraucht würde, damit wir es in dem nachfolgenden übergehen können. 2. Man kann es aber auch wirklich zum innerlichen Gebrauch anwenden, wenn man es in einem dienlichen flüssigen Vehikel nehmen läfst. 3. Die Dosis ist von wenigen bis fünf, ja gar wohl mehrern Gran. 4. Den Essig zu einem Vehikel zu nehmen, kann freylich recht gut seyn; aber das Mittel wird dadurch, wenigstens zum Theil, neutralisirt. 5. Von der Anbringung in den Mund, macht man ja keinen Gebrauch, weil es in gewissen Fällen höchst unsicher ist.

Bedenken. 1. Man bediene sich dieses Mittels ja nicht, so lange der Patient nicht das Vermögen hat zu schlucken, indem es sonst in den unrechten Hals kommen, und eine Erstickung

ckung verursachen kann; daher es nur nach meist überstandener Ohnmacht, und gar nicht bey Scheintodten, angewandt werden kann. 2. Bey Exanthemen, die, wegen Schwäche der Lebenskräfte, nicht herauswollen, oder zurücktreten, hat man eben so vielen Nutzen von gutem Wein, Biesam, und andern Mitteln. 3. Bey einer Hirnerschütterung gebe man es nicht ohne Zustimmung eines erfahrnen Arztes. 4. Auch mufs man die Schlafsucht, den Schwindel, den Schlagflufs wohl bestimmen, wo man das flüchtige Laugensalz gebrauchen will, und allenfalls die Naphtha, den Maderawein, den Liquor Nervinus u. s. w. anwenden. 5. Dasselbe gilt von der Gicht, wo auch wohl andere Arztneyen mit einem flüchtigen Salz verbunden werden, als in dem flüchtigen Guajacelixier. 6. Dafs manche vermeintlich venerische Krankheiten von einer heimlichen Säure entstehen, und also dies Salz darin nutzen kann, ist gewifs; doch thut man besser, dafs man sich an die Magnesia hält. 7. Der kalte Brand der Alten fordert den Gebrauch des Mohnsafts. 8. In der wirklich eingetretenen Wasserscheu wird dies schwerlich etwas mehr ausrichten, als alle andere Mittel. 9. Den Frost in Wechselfiebern überläfst man der Natur, und kömmt ihr mit warmen Getränken, oft, aber wenig auf einmal genommen, zu Hülfe. Die Fälle, wo dies Mittel nöthig ist, sind gewifs

ausserordentlich, und sehr selten. 10. Dem Anfall von krampfhaften Zufällen, beugt der Biesam am besten vor; doch mufs man das meiste von einer gründlichen Cur erwarten. 11. Da wir hier gar keine Vipern haben, und auch das Kirschlorbeergift, Gottlob! noch fremd ist; so kann ich, aus eigener Erfahrung, nichts davon sagen. 12. Wider die sauern Gifte müfste es auch nur im Nothfall gebraucht werden, wenn man nemlich kein fixes Alcali, keine Seife, bey der Hand hätte. 13. Ueberhaupt ist das flüchtige Laugensalz ein hitziges und reizendes Mittel, das leicht gefährlich werden kann. 14. Es treibt allerdings den Schweifs, aber bewirkt ihn durch eine grofse Aufwallung des Bluts. 15. Es ist meistens nur ein Palliativ, wenigstens so weit es einer Schwäche abhelfen soll, da man hingegen stärkende Arztneyen mit mehrerem Nutzen gebraucht. 16. Doch mufs man gestehen, dafs es augenblicklich seine Wirkung thut. 17. Die versüfsten Säuren, als der Liquor Anodynus, vornemlich aber die Naphtha, auch der Liquor Nervinus, kann an seine Stelle gesetzt werden, wenn es auf die Nerven wirken soll. 18. Eben dieselben können, mit dienlichen warmen Getränken, und dem passenden Verhalten, den Schweifs eben so wohl hervorbringen. 19. Bey Faulfiebern habe ich es nicht angeführt, weil es bey selbigen nur Schaden thut, indem es das Blut verdünnet,

und

und weil in diesem Fieber die Fieberrinde, der Wein, und andere stärkende Mittel weit besser der Schwäche entgegen arbeiten. 20. Bey Hysterischen, die allerdings auch zuweilen Ohnmachten, Krämpfe u. s. w. haben, kann man sich mit den bekannten Stinkmitteln, auch wohl dem Biesam, und nachher mit stärkenden Arzneyen, schon helfen. 21. Ueberhaupt dient dieses Mittel nicht bey sehr vollblütigen Patienten, und bey einem Entzündungszustand.

Aeufserliche Heilkräfte. Es ist 1. reizend; 2. rothmachend, und wohl gar anfressend; 3. hinlockend oder ableitend; 4. belebend, und erweckend; 5. zertheilend.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Ohnmachten, und 2. Schwindel von Schwäche. 3. Kopfweh, das mit einer Blässe des Gesichts vergesellschaftet, auch ohne Fieber ist. 4. Scheintod, ohne Zeichen einer Anhäufung des Bluts im Kopfe. 5. Innerliche Entzündungen. 6. Lähmungen, ohne noch vorhandene Congestionen nach dem Hirn.

Gebrauch. 1. In Ohnmachten, Schwindel, Kopfweh u. s. w. braucht man dies Salz zum Riechen in einer Büchse u. dergl. da es denn keines Vehikels bedarf. 2. Zur Zertheilung wird es gerne verdünnet. 3. Bey Lähmungen wird mit einer Auflösung der leidende Theil gerieben oder gebähet, da man es denn gerne mit einer Blase bedeckt. 4. Innerliche Entzündungen fordern

dern eine Auflösung dieses Mittels, oder besser, eine fette Mischung, auswendig, nahe beim leidenden Theile, angebracht. 5. Bey dem äusserlichen Gebrauch wird die Gabe durch die Wirkung bestimmt; man sieht aber darauf, dafs es durch den Geruch nicht zu sehr den Kopf angreife, und dafs es nicht den leidenden Theil gar zu viel reize.

Bedenken. 1. Die Fälle, wo das flüchtige Salz zum Riechen anzuwenden ist, müssen sorgfältig bestimmt werden, weil dasselbe, zur Unzeit oder in unvorsichtiger Masse gebraucht, leicht schädlich wird, und gerade das zuwege bringt, was man zu entfernen sucht, nemlich einen Zufluſs vom Blut nach dem Kopf. 2. Es ist daher der Mifsbrauch, der gar zu öfters damit gemacht wird, sehr zu tadeln. 3. Man wähle daher lieber einen starken Essig zum Riechmittel, welcher überhaupt weit sicherer ist. 4. Auch hüte man sich, dafs nicht ein starkes Niesen entstehe, und dadurch das Blut nach dem Kopf geleitet werde. 5. Nichtweniger kann es durch unvorsichtigen Gebrauch in der Nase und an den Augen Schaden anrichten. 6. Der gestofsene Senf kann zuweilen sehr gut ein so heftiges Riechmittel vertreten. 7. Bey Scheintodten ist das flüchtige Salz nicht ohne reife Ueberlegung anzuwenden. 8. Hysterische Kranke erweckt man am sichersten mit empyrevmati-

schen Oelen und ähnlichen Riechmitteln. 9. Bey innerlichen Entzündungen bedient man sich, zum Rothmachen und Ableiten des Reizes, weit lieber der flüchtigen Salbe, der grünen Seife, des Cantharidenpflasters u. s. w. 10. Zur Wiederbelebung gelähmter Theile dient die Canthariden-tinctur, der Rosmarinspiritus, auch wohl das einfache Reiben u. s. w.

** Der Verfasser gesteht, dafs er dies Mittel, weder innerlich noch äufserlich, zu gebrauchen pflegt, sondern sich immer mit sicherern Mitteln behilft.

b. *Trockenes flüchtiges Salz aus dem Salmiak, aus dem Stegreif erhalten (Sal volatile salis Ammoniaci siccum extemporaneum).*

Namen. Englisches Riechsalz (*Sal volatile anglicanum extemporaneum*).

Zubereitung. 1. Man pülvert einen Theil Salmiak und zwey Theile Gewächsalkali, jedes für sich, und thut sie denn auf einmal zusammen in ein wohl verschlossenes Gefäfs mit eingeriebenem Stöpsel. Wenn man dieses Salz zusammenschüttelt, und daran riecht, so steigt das flüchtige Salz in die Höhe. 2. Man kann auch drey Theile Gewächsalkali nehmen. 3. Man kann es mit ein wenig Lavendelöl oder einem andern wesentlichen wohlriechenden Oele, anfeuchten,

ten, damit es desto mehr belebe und Wohlgeruch verbreite.

Erklärung. 1. Die beyden Salze werden jedes für sich gepülvert, damit das flüchtige Alkali nicht gleich entwickelt werde und verfliege. 2. Wenn aber das Schütteln in dem Gefäfs dazu kömmt, so wird jedesmal etwas von dem flüchtigen Laugensalz durch das Gewächsalkali, das sich nun mit der Salzsäure des Salmiaks verbindet, losgemacht, bis zuletzt nichts mehr zurück ist. 3. Das Ueberbleibsel giebt, durch das gehörige Verfahren, das Digestivsalz des Sylvius.

Aeufserliche Heilkräfte. Es ist 1. durchdringend; 2. belebend; 3. nervenstärkend; 4. auflösend; 5. schleimwegfegend; 6. niesenmachend.

Innerliche und äufserliche Krankheiten. 1. Ohnmachten; 2. Schwindel; 3. Kopfweh; 4. Kraftlosigkeit; 5. Verstopfung der Nase; 6. krampfhafte Zufälle; 7. Lähmungen.

Gebrauch. Man kann dasselbe nur zum äufserlichen Gebrauch, nemlich zum Riechen anwenden. Die Autoren sprechen wohl von dem innerlichen, und besonders von dem schweifstreibenden Nutzen; es ist aber schwer zu begreifen, wie ein Geruch innerlich kann eingenommen werden.

Bedenken. 1. Dies verhält sich, wie bey dem trocknen flüchtigen Salz gesagt worden.

2. Die Beymischung eines wesentlichen Oels macht es zwar noch stärker und wirksamer, aber auch viel bedenklicher.

c. *Wässerichter Salmiakspiritus (Spiritus salis Ammoniaci aquosus).*

Namen. Man nennt ihn einfach (*simplex*), wegen der Zubereitung; wässericht (*aquosus*), wegen des Auflösungsmittels; tartarisirt, weil man vordem das Weinsteinsalz dazu nahm, wiewohl ein jedes gutes Gewächsalkali eben so gut dazu ist; urinös und alkalinisch, weil er mit einem pflanzhaften Alkali bereitet wird; gelinde (*mitis*), von seiner mäfsigen Stärke; und den Namen *Liquor alcali volatilis*, hat er, weil er im Grunde nichts andres ist, als das flüchtige Salz vom Salmiak, in Wasser aufgelöset. Den Namen der neueren Londoner *Aqua ammoniae*, wird man noch wohl, fürs erste, nicht aufnehmen. *Lixivium ammoniacale* ist nicht passend, und nicht bestimmt genug.

Zubereitung. 1. Man nimmt einen Theil gepülverten Salmiak, und zwey Theile gereinigte Pottasche, schüttet sie in eine gläserne Retorte, thut fünf Theile Wasser dazu, lutirt eine Vorlage an, und destillirt alles bey allmählig verstärktem Feuer bis zur vollkommenen Trockenheit. Das flüchtige Salz geht mit dem wässerichten in die Vorlage über, und wird in dieser Wässerigkeit ganz

ganz oder gröfstentheils aufgelöset, worauf diese Auflösung in einem enghalsichten Geschirr wohl verwahret wird. 2. Die Quantität des Wassers wird auch weniger, auch mehr, angegeben.

Erklärung. Das Gewächsalkali verbindet sich hier mit der Kochsalzsäure des Salmiaks, und treibt das flüchtige Alkali aus. Dieses sublimirt sich, und wird in den zugleich aufsteigenden wässerichten Dünsten aufgelöset. Weil des Wassers nicht so viel ist, so wird es von dem flüchtigen Laugensalz recht gesättiget, und nicht selten bleiben einige Crystallen darin. Da das austreibende fixe Laugensalz dem flüchtigen seine Luftsäure mittheilt, so ist es milde.

Preis. Die Unze kostet acht Lübschschilling.

Eigenschaften. 1. Dieser Geist siehet aus wie Wasser, klar und durchsichtig. 2. Er hat den Geruch und Geschmack eines flüchtigen Laugensalzes, wiewohl nicht so stark als das trockne und wohl gar das ätzende. 3. Er löset kein flüchtiges Laugensalz weiter auf. 4. Er macht mit zwey Theilen Alkohol ein Coagulum, welches aber bald wieder zergehet.

Anmerkung. Dieses wird *Offa Helmontii* genannt, und entstehet von dem flüchtigen Salze, das auf einen Augenblick durch die Anziehung des Wassers von dem Alkohol ist aus seiner Auflösung geschieden worden. Wenn das Wasser nicht von dem flüchtigen Laugensalz gesättiget ist,

so erfolgt diese Gerinnung nicht. Also ist dies eine Probe der gesättigten Auflösung.

Innerliche Heilkräfte. Diese kommen gröfstentheils mit dem trocknen flüchtigen Salmiaksalze überein, nur dafs er, wegen seiner Flüssigkeit, zum innerlichen Gebrauch geschickter ist.

Innerliche Krankheiten. Auch davon ist bey dem trocknen flüchtigen Salmiaksalze gehandelt worden.

Gebrauch. 1. Man giebt dreyfsig bis sechszig Tropfen. 2. Das Vehikel ist am besten Haberschleim.

Bedenken. Hievon gilt alles dasjenige, was oben so weitläuftig ist gesagt worden, nur dafs die Auflösung in Wasser seinen Gebrauch etwas sicherer macht.

Aeufserliche Heilkräfte und Krankheiten. Davon ist weiter nichts zu erwähnen; nur merken wir an, dafs er zur Zertheilung in allerley Drüsen- und Milchgeschwülsten, unter andern dienlichen Mitteln, gebraucht worden.

d. *Der weinichte Salmiakgeist* (*Spiritus salis ammoniaci vinosus*).

Namen. Er heifst auch der geistige (*spirituose*), weil er mit einem solchen Auflösungsmittel bereitet wird; der versüfste (*dulcificatus*), weil man geglaubt hat, dafs der Weingeist ihn mildere, welches

welches doch ein grofser Irrthum ist, da das flüchtige Laugensalz unverändert bleibt. Noch mehrere, zum Theil gar nicht passende Benennungen übergehen wir.

Zubereitung. 1. Man setzt zu einem Theil Salmiak zwey Theile gereinigter Pottasche und sechs Theile Weingeist, und zieht den Weingeist mit dem flüchtigen Laugensalz über. 2. Man nimmt auch Alcohol vier Theile, und Wasser zwey Theile. 3. Wenn man die letztere Mischung anwendet, mufs man sie wohl durchschütteln, dafs sie sich mit den Salzen gehörig vereinigen.

Erklärung. Wir haben hier eine Auflösung des milden flüchtigen Laugensalzes des Salmiaks in wässerichtem Weingeiste; denn in reinem Alcohol ist das flüchtige Laugensalz nicht auflöslich.

Preis. Acht Lübschschilling die Unze.

Eigenschaften. 1. Diese sind dieselbigen als bey dem vorhergehenden, nur geht die Probe mit dem Alcohol nicht so von Statten. 2. Die Gegenwart des Weingeistes zeigt sich darin, zumal durch die Wirkungen, als welche mehr erhitzend sind. 3. Uebrigens ist das flüchtige Laugensalz darin nicht einmal so stark als in dem wässerichten. 4. Er verbindet sich leichter mit allerley wesentlichen Oelen.

Heilkräfte u. s. w. sind von dem vorigen nicht unterschieden, nur dafs man von ihm nicht

so reichliche Gaben giebt, als von dem wässerichten, wegen des Weingeistes.

e. *Weinichter Salmiakgeist mit Anisöl (Spiritus Salis ammoniaci anisatus).*

Namen. Man nennt ihn auch *Lixivium ammoniacale anisatum*, und *Liquor alcali volatilis anisatus*, welche beyde aber nicht genug unterscheidend sind.

Zubereitung. 1. Man läfst spirituösen Salmiakgeist anderthalb Pfund, mit destillirtem Anisöl ein Loth, zusammen übertreiben. 2. Oder man thut das trockne flüchtige Salz vom Salmiak eine Unze, mit sechs Unzen Wasser und zwölf Unzen von dem allerstärksten Weingeist, nebst sechs Drachmen Anisöl in eine Retorte, und destillirt bis zur Trockne über. 3. Oder man nimmt Salmiak, Pottasche, Weingeist, und gestofsenen Anissaamen, und destillirt es.

Erklärung. 1. Hier ist das Anisöl in dem weinichten Salmiakgeist aufgelöset. 2. Dieses Oel verbindet sich nicht mit dem blofs wässerichten Salmiakgeiste.

Preis. Acht Lübschschilling die Unze.

Eigenschaften. 1. Von Farbe ist er roth; 2. von Geruch und Geschmack ist er eine Mischung von Weingeist, flüchtigem Laugensalz und Anis; 3. wenn das flüchtige Salz weggedünstet,

dünstet, bleibt noch das Oel zurück; 4. er mischt sich nicht innig mit Wasser.

Innerliche Heilkräfte. Dieser Geist ist, wenn man den Autoren glauben will, 1. zertheilend; 2. blähungtreibend; 3. schleimausfegend; 4. brustlösend; 5. schweifstreibend; 6. belebend.

Innerliche Krankheiten. 1. Lungenverstopfungen von vielem Schleim; 2. Catarrhalischer Husten und Schnupfen; 3. ein schleimigtes Asthma; 4. Verschleimung des Magens; 5. Colik von Blähungen; 6. Allerley Beschwerden des Urins von blähenden Getränken; 7. Lähmungen.

Gebrauch. 1. Man giebt nur Zweydrittel der gewöhnlichen Dosis die man von dem wässerichten nehmen läfst. 2. Auch ist Haber- oder Gerstenschleim ein dienliches Vehikel.

Bedenken. 1. Man giebt diesen Salmiakgeist bey keinen vollblütigen, reizbaren, zu Krämpfen geneigten, fiebernden, und vor allen Dingen nicht bey inflammatorischen Patienten. 2. Man thut wohl bey Catarrhen u. s. w. sich von diesem hitzigen Mittel zu enthalten, und entweder gar nichts zu gebrauchen, weil die Natur dergleichen Zufälle schon hebt, oder doch die sicherern Arztneyen zu Hülfe zu nehmen, worunter die Spiefsglanzarztneyen die vornehmsten, auch die Kamphermittel, zumal bey dem

Verdacht einer heimlichen Entzündung, sehr gebräuchlich sind. 3. Oefters thut ein Fufsbad, sogleich im Anfange eines Catarrhes gebraucht, die besten Dienste. 4. Nicht selten wird in einem heftigen Catarrh das Blutlassen nöthig gefunden, und überhaupt wo diese Ausleerung angezeiget ist, findet der Gebrauch von hitzigen Mitteln nicht Statt. 5. In dem schleimigten Asthma ist das Gummiammoniacum, der Meerzwiebelhonig und dgl. weit sicherer als ein solches warmes Mittel. 6. Bey Coliken von Blähung mufs man ja erst durch eine gelinde Abführung Luft schaffen, und auch wohl das entzündungswidrige Verhalten, sogar eine Aderlasse, mit zu Hülfe nehmen. 7. Bey Verschleimungen hat man weit mehrern Nutzen von Neutralsalzen. 8. Zum Schweifstreiben bedient man sich immer lieber der Spiefsglanzarztneyen, der Holunderblumen u. s. w. 9. Zu der Belebung gelähmter Glieder kann man noch wohl dieses Hülfsmittel anwenden; doch wird dazu Vorsicht erfordert, und der Lavendel- und Rosmaringeist, oder das flüchtige Alcali allein u. s. w. sind diesem Geiste vorzuziehen. Sehr viel thun auch die Wolverleyblumen.

Aeufserliche Heilkräfte. Sind eben nicht bekannt; doch könnte dieser Geist wohl auch mit Vorsicht auf den Kopf oder nur die Nachtmütze getröpfelt, eben die Dienste thun, die

die sonst das Anisöl allein thut, nemlich das Ungeziefer tödten.

Anmerkungen. 1. Eine bekannte und leicht verständliche Variation dieses Spiritus, ist der *Spiritus salis ammoniaci foeniculatus.* 2. Eine andere ist der *Spiritus salis ammoniaci foetidus*, der mit dem stinkenden Asand bereitet wird, und der bey dieser Arztney schon vorkommen wird.

f. *Oelichter Salmiakgeist des Sylvius (Sal volatile oleosum Sylvii).*

Namen. Er heifst auch *Spiritus volatilis oleosus*, oder *Lixivium ammonicale oleosum*, welcher letztere Namen sehr unpassend ist.

Zubereitung. 1. Der weinichte Salmiakspiritus wird mit würzhaften Oelen, so viel man deren nöthig findet, in einem verschlossenen Gefäfs gelinde digeriret. 2. Oder man destillirt ihn mit den Gewürzen, die diese Oele enthalten. 3. Nach der dänischen Pharmacopöe wird er aus vierzehen Gewürzen, Alcohol und caustischem Salmiakspiritus bereitet.

Anmerkung. Es wäre in der That am besten, dafs man den weinichten Salmiakspiritus mit einem oder anderm wesentlichen Oel, welches nun gefällig seyn möchte, digeriren liefse. Dergestalt würde man einen gleich kräftigen, dem

gege-

gegebenen Fall jedesmal angemessenen, und, was das wichtigste ist, einfachen ölichten Geist erhalten.

Preis. Die Unze kostet bey uns, nach der letzteren Zubereitung, sechszehen Lübschschilling.

Eigenschaften. Er gleicht dem mit Anisöl bereiteten, nur dafs er, nach Maasgabe seiner würzhaften Ingredienzen, einen zusammengesetzten Geruch und Geschmack hat.

Innerliche Heilkräfte. Er ist 1. ein belebendes und erweckendes; 2. ein magenstärkendes; 3. ein blähungtreibendes; 4. ein nervenstärkendes; 5. ein reizendes; 6. ein erhitzendes Mittel.

Innerliche Krankheiten. Er wird gegeben 1. in hysterischen Ohnmachten; 2. in Kraftlosigkeiten ohne Fieber; 3. auch in Fiebern, wenn dabey die Lebenskraft gänzlich gesunken ist; 4. in Lähmungen; 5. auch mag er dienen in hysterischen Magenzufällen; 6. Blähungscoliken u. s. w. und 7. kann er seinen Nutzen haben, wenn ein übrigens gesunder, aber doch etwas schwacher Mensch in starker Kälte reisen soll.

Gebrauch. 1. Die Dosis ist nur halb so stark, als von dem weinichten Salmiakspiritus 2. Das Vehikel ist, nach den Umständen, Wasser, Wein, schleimigte Getränke u. dgl.

Beden-

Bedenken. 1. Es ist dieser Geist eins von denjenigen Mitteln, die man Peitschen der Lebenskräfte nennen kann. 2. Dergleichen Dinge sind mit grofser Vorsicht anzuwenden, dafs sie nicht zu viel erhitzen, Wallungen und Kopfschmerzen zuwege bringen. 3. Bey Lähmungen hüte man sich besonders dafür, dafs dieses reizende Mittel nicht von neuem dem Hirn schade. 4. Bey einer Kraftlosigkeit von Alter und Strapazen habe ich nicht so viel von diesem flüchtigen Oelgeiste und andern belebenden Mitteln Nutzen gesehen, als von dem alten Rheinwein in dem königlichen Keller.

Anmerkungen. 1. Sehr viel kömmt der würzhafte Theil dieser Zubereitung in seinen Kräften mit dem Hoffmannischen Lebensbalsam überein. 2. Bey Lähmungen ist eine Verbindung des weinichten Salmiakspiritus mit Lavendelöl vorzuziehen.

Aeufserliche Heilkräfte. Diese kommen mit den bisher abgehandelten Salmiakzubereitungen überein, nur dafs sie alle der vereinigten Kraft der würzhaften Oele und des flüchtigen Alcali nachstehen.

Aeufserliche Krankheiten. Davon ist nichts besonderes zu merken.

Gebrauch. Es ist ein kräftiges Riechmittel.

Beden-

Bedenken. Die bey jedem flüchtigen Salz nöthige Vorsicht, ist besonders bey dieser ölichten und stark reizenden Zubereitung zu empfehlen, da das öftere Riechen daran zu allerley Krankheiten des Kopfes Gelegenheit geben kann.

Anmerkungen. 1. Der Edinburgische *Spiritus volatilis aromaticus*, und der neuern Londonschen Pharmacopöe *Spiritus ammoniae compositus*, bestehen aus dem weinichten Salmiakgeiste und ein Paar ätherischen Oelen. 2. Die *Guttae anglicanae cephalicae* werden aus dem flüchtigen Geiste der rohen Seide und dem Lavendelöl bereitet. Man kann aber auch für jenes seltne Kunstproduct den weinichten Salmiakgeist nehmen. Man sieht, dafs es denn im Grunde ein *Spiritus salis ammoniaci lavendulatus* ist.

g. *Der Bezoargeist des Bussius* (*Spiritus Bezoardicus Bussii*).

Vorläufige Erklärung. Ich räume demselben hier eine Stelle ein, weil ihn der sel. Justizrath Hennings in der Mischung, womit er so ungemein glücklich die verborgenen Entzündungen im Unterleibe bestritte, mit zu nehmen pflegte, ob ich gleich überzeugt bin, dafs eben nicht dieser Spiritus etwas wesentliches zur Heilung that. Es sey mir nur erlaubt, sein Andenken, bey diesem Anlasse, zu ehren. Er gab übrigens diesen Geist mit Liquor anodynus und Kam-

Kampfer, und nahm dabey eine oder ein Paar Aderlässen zu Hülfe. Man sehe meine allgemeine Heilkunde bey den Gegenanzeigen der Brechmittel.

Zubereitung. 1. Vormals wurde Salmiak, Pottasche, Bernstein und Citronöl mit etwas Hirschhorngeist und Weingeist destillirt. 2. Nun wird der weinichte Salmiakgeist mit Hirschhorngeist, der mit Bernstein ist gesättiget worden, und mit ein Paar Tropfen Citronöl vermischt.

Anmerkung. Die Zusammensetzung ist immer einigen Einwendungen unterworfen. Wahrscheinlicherweise würde der blofse weinichte Salmiakgeist eben so viel ausrichten.

Eigenschaften. 1. Er ist gelb von Farbe; 2. sein Geruch ist von seinen Ingredienzen zusammengesetzt und flüchtig.

Innerliche Heilkräfte. Er wird gerühmt: 1. als ein schweifstreibendes Mittel; 2. als ein krampfwidriges; 3. als ein diuretisches Mittel; 4. er ist auch zertheilend.

Innerliche Krankheiten. 1. Nicht hervorwollende Exanthemen; 2. zurückgetretene Gicht; 3. Krämpfe, zumal in Hysterischen; 4. Zuckungen von beschwerlicher Zähnung; 5. verborgene Entzündung des Unterleibes.

Gebrauch. 1. Er wird zu dreysig bis vierzig Tropfen gegeben; den Kindern aber zu vier bis sechs. 2. In heimlichen Entzündungen wird

er,

er, wie gesagt, mit dem Liquor anodynus und Kampfer zu sechszig Tropfen gegeben.

Bedenken. 1. Eine wiederholte Erfahrung hat die hülfreiche Wirkung dieses Geistes in den verborgenen Entzündungen gelehret. 2. Vielleicht sind diese nichts anders, als innerliche rheumatische Zufälle der Eingeweide, und es kann also gerne seyn, dafs er darum auch für sein Theil so gute Dienste thut. 3. Die schweifs- und austreibende Wirkung habe ich nicht Gelegenheit gehabt zu erfahren, eben so wenig als den Nutzen in Zähnungen.

h. *Der ätzende Salmiakspiritus (Spiritus salis ammoniaci causticus).*

Namen. Er heifst auch der mit Kalk zubereitete Salmiakgeist, *Spiritus salis ammoniaci cum calce viva paratus*, *Aqua ammoniae purae*, *Alcali volatile fluor*, *Liquor alcali volatilis caustici*, *Lixivium ammoniacale causticum*, *Spiritus salis ammoniaci ad extra.*

Zubereitung. 1. Man nimmt vier Unzen gereinigten und gepülverten Salmiak, zwölf Unzen frisch gebrannten Kalk, und bis acht und vierzig Unzen Wasser, und stellet eine Destillation an. 2. Man nimmt aufser diesen dreyen Sachen noch gereinigtes Pflanzenalcali. 3. Andere nehmen, statt des letzteren, etwas Kochsalz dazu. 4. In dem Verhältnisse der Ingredienzen gegen einander ist ebenfalls ein Unterschied.

Anmer-

Anmerkung. Am besten ist es, drey Theile frisch gebrannten Kalk mit Wasser zu löschen, und wenn es kalt geworden, in eine Retorte gethan, dann zwey Theile Pflanzenalcali, in sechs Theile Wasser aufgelöset, in die Retorte zu schütten, und nachdem man es wohl zusammen geschüttelt hat, einen Theil gepülverten Salmiak dazu zu setzen, und nach angeklebter geräumiger Vorlage, bis zur Trockenheit zu destilliren. Dadurch wird der gar zu grofsen Erhitzung vorgebeugt, und der Rückstand kann sich nicht so fest an die Retorte ansetzen.

Erklärung. 1. Der gebrannte Kalk entziehet dem flüchtigen Laugensalze des Salmiaks seine Kochsalzsäure, die es zurückhält, und seine fixe Luft. Dies wird daher ätzend, oder luftleer. Es wird aber durch die Wärme gasartig, daher man denn Wasser hinzusetzt, um es in einen tropfbaren Zustand zu bringen. Er ist also ein alcalisches Gas, in Wasser aufgelöset. Er kann weder durch Kälte, noch auf irgend eine andere Art, als mit Wasser sichtbar gemacht werden. 2. Der Rückstand ist eine Kalkerde, die mit der Kochsalzsäure gesättiget ist (*Calx salita*), den man auch sehr uneigentlich *Sal ammoniacum fixum* genannt hat, und welcher in der Luft zerfliefst, da er denn noch uneigentlicher Kalköl (*Oleum calcis*) genannt wird.

Eigenschaften. 1. Dieser Geist hat keine Farbe, und einen weit durchdringendern Geruch, als der wässerichte milde. 2. Er hat auch eine weit gröfsere Schärfe, und 3. eine recht caustische Wirkung. 4. Er ist weit flüchtiger. 5. Er brauset nicht mit Säuren, sättiget aber dieselbigen, und macht sie zu Neutralsalzen. 6. Macht das Kalkwasser nicht trübe. 7. Gerinnet nicht, wenn ein Alcohol dazu gesetzt wird. 8. Er kann sich nicht lange halten, wegen seiner grofsen Flüchtigkeit.

Kennzeichen der Güte. 1. Man giefst einige Tropfen davon in eine mit destillirtem Wasser verdünnte Auflösung des Kalköls; er mufs gar keine Trübung, oder einen Bodensatz von mildem Kalk zuwegebringen. In diesem Bodensatz ist ohngefehr die Hälfte fixe Luft. 2. Eine gemessene Unze mufs nur zwey hundert vier und zwanzig Gran in temperirter Wärme wiegen. 3. Er mufs die grüne Farbe des mineralischen Camoelions nicht ändern.

Preis. Die Unze kostet sechs Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Diese kommen sehr mit dem trocknen und wässerichten flüchtigen Laugensalz des Salmiaks überein, nur dafs er in allen seinen Wirkungen noch stärker ist als der wässerichte, und daher nicht leicht innerlich gegeben wird. Man rühmt ihn aber

1. als

1. als ein höchst kräftiges belebendes; 2. als ein schleimwegfegendes; 3. als ein blähungeinsaugendes; 4. als ein giftwidriges Mittel bey den Bissen gewisser Thiere; 5. auch als ein Schweifs- und Harntreibendes u. s. w.

Innerliche Krankheiten. 1. Allerley Arten von Scheintod oder Asphyxien, wobey keine Zeichen einer Todesgefahr von Blut vorhanden. 2. Verschleimung, und davon herrührender Steckfluss. 3. Seröse Apoplexie. 4. Ohnmachten bey Hysterischen. 5. Bey Vipernbissen. 6. Bey dem Bifs toller Hunde. 7. Kopfwassersucht. 8. Eine Säure der ersten Wege.

Gebrauch. 1. Man giebt ihn von fünf bis funfzehen oder zwanzig Tropfen. 2. Er muss wenigstens mit vielem Wasser verdünnet, oder 3. in einen Schleim eingewickelt werden.

Bedenken. 1. Da dieser Salmiakgeist so sehr caustisch ist, und die ersten Wege so leicht sehr gefährlich angreift, wenn er nicht mit äufserster Vorsicht gegeben wird, so halten viele mit Recht dafür, dafs er nicht zum innerlichen Gebrauch zu verstatten sey. 2. Selbst bey fast hergestellten Scheintodten hat sein Gebrauch, wegen der gewaltigen Schärfe, und des beschwerlichen Schluckens nicht geringe Gefahr, wenn auch sonst seine innerliche Anwendung könnte nützlich seyn. 3. Bey apoplectischen Fällen ist er sehr mifslich, da es grofse Kunst, oder viel-

mehr viel Glück erfordert, die wahre Ursache des Uebels zu bestimmen. 4. Eben dasselbe gilt bey dem Steckfluss, wo gemeiniglich andere Hülfsmittel, nach der ausgefundenen Ursache, zumal Brechmittel, nöthig sind. 5. Ueberhaupt bey Verschleimungen thun die nicht so scharf reizenden Laugensalze, oder noch besser, die Neutralsalze, eben so viele Dienste. 6. Den specifischen Nutzen dieses Geistes bey den Bissen giftiger Thiere, hat die Erfahrung nicht erwiesen. 7. Was von ihm zu erwarten, die Einsaugung der Winde betreffend, kann man aus dem urtheilen, was von eben der Materie, bey der gebrannten Magnesia, gesagt worden. 8. Bey der Kopfwassersucht verspricht das versüfste Quecksilber wohl eben so viel. 9. In der Säure der ersten Wege hat man weit sichrere Arztneyen.

Aeufserliche Heilkräfte. Er ist 1. ein Riechmittel zur Belebung und Ermunterung; 2. dient er zur Erweckung; 3. zur Zertheilung.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Lähmungen; 2. Rheumatismen; 3. Coliken; 4. Wassersuchten; 5. Balg- und andere Geschwülste, zumal solche, die ein Aetzmittel erfordern; 6. Insectenstiche; 7. Gichtknoten; 8. Krebs.

Gebrauch. 1. Als ein Erweckungsmittel bey Scheintodten, haben einige angerathen ihn verdünnt in den Hals zu streichen. 2. Auch kann er, verdünnt oder eingewickelt, auf der

Zunge

Zunge angebracht werden. 3. Zum Zertheilen versetzt man ihn mit einem Oel, wie in dem flüchtigen Liniment. 4. Zum Lindern bey Rheumatismen, oder gar bey der Gicht, bedient man sich dieser ölichten Anwendung, wovon gleich wird mehr gesagt werden. 5. Zum Zertheilen bey Insectenstichen bähet man mit einer Verdünnung. 6. Bey Lähmungen setzt man ihn zu allerley äufserlichen Mitteln. 7. Zum Aetzen braucht man ihn unverdünnt.

Bedenken. 1. Allerdings ist dies Mittel zu dem äufserlichen Gebrauch weit geschickter, und hat deswegen auch den Namen *ad extra* erhalten; aber erfordert doch noch grofse Vorsicht. 2. Den Grad der Schärfe, so weit als nöthig, zu mäfsigen, erfordert die meiste Beurtheilungskraft. 3. Der geschente Arzt wird von solchen starken und scharfen Mitteln niemals, ohne Noth, Gebrauch machen. 4. Am wenigsten wird er das wagsame Experiment vornehmen, bey einem Scheintodten oder Ohnmächtigen, bey dem es noch möglich ist, dafs der in den Hals gestrichene Spiritus in die Luftröhre kommen kann, dieses Erweckungsmittel zu gebrauchen. 5. Er wird auch nicht vergessen, dafs ein solches Riechmittel ein starkes Niesen verursachen kann, und dafs dies starke Niesen, bey einer starken Congestion nach dem Kopf sehr schaden mufs. 6. Er wird ferner nicht auf die Zertheilung äufserlicher Gichtschmer-

zen oder Rheumatismen durch dieses Mittel denken, ehe er sicher ist, dafs die Krankheitsmaterie nicht nach innen gehe, und dafs die etwa zugleich erfolgende Linderung nicht ohnehin von selbst eingetreten seyn würde. 7. Endlich wird auch ein wahrer Wundarzt kein so mifsliches Aetzmittel anwenden, sondern, wie zumal bey Balggeschwülsten, lieber das Messer vorziehen. 8. Das ungereimte Anrathen dieses Geistes bey verbrannten Gliedern, hat seinen Grund in einer Theorie gehabt, und ist, gleich andern Theoriekindern, bald verstorben. 9. Bey der Wassersucht kann er freylich dazu beytragen, dafs die Lymphgefäfse zu stärkerer Action gereizt werden; doch ist das unsicher.

** Erklärung des Verfassers. Ich habe niemals von diesem ätzenden Salmiakgeist Gebrauch gemacht, ausgenommen in der ölichten Salbe, und ich ziehe den wässerichten, in andern Fällen, ihm vor.

α. Das flüchtige Sälbchen (Linimentum volatile).

Namen. Es heifst auch *Unguentum album resolvens.* Es mufs nicht Kampferöl oder Kampfersalbe heifsen, wenn es ohne Kampfer ist.

Zubereitung. 1. Man vermischt vier Theile Baumöl mit einem Theil ätzenden Salmiakgeist durch Schütteln oder Umrühren. 2. Man nimmt

nimmt auch Mandelöl, und andererseits auch wohl Leinöl, Rüböl u. s. w. ja eine jede Fettigkeit, die nur zum Schmieren geschickt ist.

Erklärung. 1. Die innige Verbindung des ätzenden flüchtigen Alcali mit dem ausgepreſsten Oele u. dgl. macht ebenfalls eine Art von Seife, wie an seinem Ort von den fixen Laugensalzen gesagt worden. Diese Seife ist aber, wegen des vielen Wässerichten von flüssiger Consistenz, und verliert bald ihr flüchtiges Alcali, da sie denn eben so milde wird, als sie vorher scharf war. 2. Sie ist daher eine von denjenigen Arztneyen, die nicht nur wohl verwahrt, sondern auch jedesmal frisch bereitet werden müssen.

Eigenschaften. 1. Es hat die Gestalt eines geronnenen, oder dicken Oels; 2. einen starken flüchtig alcalinischen Geruch; 3. eine grofse Schärfe, so dafs es die Haut roth macht, Blasen zieht u. s. w. wenn es frisch ist, und lange genug liegen bleibt; 4. verliert aber seine Schärfe, durch Sättigung des flüchtigen Laugensalzes, mit einer Säure.

Aeufserliche Heilkräfte. Dies Mittel ist 1. reizend, rothmachend, blasenziehend, und 2. zertheilend.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Es wird zwar niemals innerlich gegeben, aber doch, in innerlichen Krankheiten, sehr häufig äufserlich gebraucht, nemlich in allen rheumatischen Schmer-

zen, die man bald zertheilen will. 2. In localen innerlichen Entzündungen. 3. In einigen catarrhalischen Zufällen, z. E. bey einem bösen Halse. 4. Bey heftigen Zahnschmerzen, die von einer rheumatischen oder catarrhalischen Ursache entstanden. 5. Bey Milchgeschwülsten in den Brüsten. 6. Bey Leistendrüsengeschwülsten. 7. Bey andern geschwollenen Drüsen. 8. Bey dem Bisse giftiger Thiere. 9. Bey der Wassersucht.

Gebrauch. Es wird 1. bey Rheumatismen, localen Entzündungen, bösem Halse und Zahnschmerzen, die die darüber liegende Haut nicht angegriffen haben, auswendig, auf einen leinenen, oder besser wollenen Lappen dick gestrichen, so nahe an dem leidenden Theile als möglich, aufgelegt, und liegen gelassen, bis dafs entweder die Linderung erfolgt, oder dafs es keine Wirkung mehr thut, da man denn die rothe oder wund gezogene Haut mit weicher Leinewand verbindet. 2. Bey Geschwülsten, die man zertheilen will, reibt man es gerne blofserdings ein, oder man macht es etwas schwächer. 3. Das Oel ist ziemlich gleichgültig, da es nur dient dem wirksameren Theil des Mittels die gehörige Gestalt zu geben.

Erklärung. 1. Dies ist bey uns in allgemeinem Gebrauch, und eine von den Methoden die wir den Engländern zu danken haben. 2. Sie

hat,

hat, in den zuerst angegebenen Fällen, zum Entzweck, den Reiz der Entzündung von dem leidenden innerlichen Theil nach dem nächsten äuſserlichen zu ziehen, und dergestalt eine heilsame Versetzung zu bewirken, wenigstens eine starke Ableitung des Reizes zu verschaffen, damit die Natur die Zertheilung desto besser vollführen könne. 3. Daher wird dieser künstliche Reiz, so nahe als möglich, an dem leidenden Theile angebracht; ist man genöthiget ihn an entfernten anzubringen, so hat man zwar die Vermehrung der Fieberzufälle und Beschwerden zu erwarten, aber nicht leicht die Erleichterung des lokalen Entzündungsreizes zu hoffen. 4. Dies ist von der gröfsten Wichtigkeit in der Praxis, und ein Beyspiel, dafs man eine Krankheit öfters am bequemsten durch Hervorbringung einer künstlichen leichterern und sicherern hebe. 5. Es wird durch diese Methode unendlich viel gewonnen, indem die sonst so häufigen Aderlässen nun ein Ende genommen haben, und die Entzündungen bey weitem nicht so öfters eine tödtliche Wendung nehmen. 6. Besonders ist dies ein wesentlicher Vortheil dabey, dafs man sie gar wohl zu Hülfe nehmen kann, die Entzündung möge nun wahr, oder falsch seyn.

Bedenklichkeiten. 1. Es erfordert Ueberlegung, ob [illegible] nen Fall nicht eben so gut ein

lokales Blasenpflaster anzulegen sey, und ob die Beschwerden, die davon entstehn, nicht durch die fortdauernden Wirkungen überwogen werden. 2. Andererseits ist noch eine Frage, ob man nicht mit einem solchen Hausmittel als die grüne Seife ist, eben so weit kommen könne, da denn doch die Kosten gerne einwenig Aufmerksamkeit verdienen. 3. Auch sind die Fälle wohl zu bestimmen, wo ein solcher künstlicher Reiz Nutzen schaffen kann: denn wo schon der Entzündungsreiz so lange gedauert hat, dafs wohl keine Zertheilung mehr gehofft werden kann, da wird Blasenpflaster und flüchtige Salbe wenig oder gar nichts ausrichten. 4. Wenn auch, wie zumal b[illegible]rheumatismis der Fall ist, der Reiz der Krankheit sehr unstätig und wandelbar ist, so dafs er leicht von einem Ort zum andern zieht, so nützt es nicht eine solche künstliche Verpflanzung zu unternehmen. 5. Eben so enthält man sich der roth und wundmachenden Mittel, wenn die äufseren Theile von einer Krankheit leiden, die sonst leicht nach den inneren eine gefährliche Wanderung vornehmen könnte.

β. *Das flüchtige Kampfersälbchen* (*Linimentum volatile camphoratum*).

Dies ist eine Auflösung des Kampfers in dem ausgepreſsten Oel, worauf es mit dem ätzenden Salmiakspiritus versetzt wird.

Es

Es ist also der Kampfer hierin ganz überflüssig, denn wenn das Sälbchen noch als ein rothmachendes Mittel wirken soll, so ist der Kampfer dazu nicht nöthig; die Wirkung des Kampfers ist offenbar zertheilend, und ein zertheilendes Mittel kann zuweilen bedenklich seyn.

So haben einige Practiker geschlossen, und es ist bey diesem Anlafs zu einer ordentlichen Kampferfehde gekommen, die ich aber nicht wieder rege machen will.

Es ist ausgemacht, dafs das obige Sälbchen, als eine einfache Zusammensetzung, den Vorzug verdient. Uebrigens werde ich bey dem Kampfer mehr davon sagen.

γ. *Der börnsteinartige Salmiakgeist* (*Spiritus salis ammoniaci succinatus*).

Namen. Es heifst auch dieser Spiritus *Eau de Luce*, von Lucius, einem Fläminger, dem Erfinder, daher es irrig *Aqua Luciae*, Lucienwasser übersetzt wird. Man nennt ihn ebenfalls den milchigten Salmiakspiritus (*Spiritus salis ammoniaci lacteus*). Er heifst auch bey den Engländern *Spiritus ammoniae succinatus*.

Zubereitung. 1. In vier Unzen Alcohol löset man zwölf Gran weisse Seife auf, und filtrirt es; dazu werden zwey Drachmen rectificirtes Börnsteinöl gemischt, und wieder filtrirt; nun werden darin soviel Unzen starken ätzenden Salmiakgeist

geist hineingetröpfelt, bis dafs es die gehörige Beschaffenheit hat, nemlich, dafs, wenn es geschüttelt wird, es eine matte, weifse Milchfarbe hat. Wenn sich auf der Oberfläche ein Rahm ansetzt, giefst man einwenig ölichten Weingeist hinzu. 2. Man bereitet ihn auch aus dem Börnsteinöl, rectificirtem Weingeist und weinichtem Salmiakgeist. 3. Man hat noch andere Methoden, aber die obige ist die beste.

Anmerkung. 1. Es kömmt am meisten auf einen recht starken und ätzenden Salmiakgeist an, weil selbiger sich innig mit einem Oel zu verbinden pflegt. 2. Es ist dieses eine Verbindung seifenhafter Natur.

Eigenschaften. 1. Die Farbe ist gesagt; 2. er mufs nicht gleich diese Milchfarbe verlieren, sondern sie mufs bey jedem Schütteln sich zeigen; 3. er hat einen lebhaften durchdringenden Geruch.

Preis. Die Unze kostet sechszehen Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Er wird 1. als ein nervenstärkendes; 2. als ein specifisches Mittel gepriesen.

Innerliche Krankheiten. 1. Allerley Nervenzufälle; 2. Ohnmachten, besonders bey Hysterischen; 3. Schwindel u. s. w.; 4. Otternbifs; 5. Bifs von tollen Hunden.

Ge-

Gebrauch. Man giebt zwanzig bis dreyssig Tropfen.

Aeusserliche Heilkräfte. Diese sind mehr bekannt 1. als ein reizendes; 2. ein auflösendes; 3. ein belebendes Mittel, in allen den Fällen, wo ein Riechmittel heilsam, oder mit Sicherheit behaglich ist.

Bedenken. 1. Zur Vorbeugung der Folgen giftiger Bisse, hat es sich nicht wirksam genug gezeigt. 2. Es sind die andern Salmiakgeister eben so gut. 3. Man kann, nach den Umständen, bald diesen, bald jenen, wählen. 4. Die sorgfältige Zubereitung ist nicht allen gegeben; es kömmt gar zu sehr auf die Handgriffe an. 5. Die Zusammensetzung ist gar zu gekünstelt, und der wahre Werth dieser Arztney scheint nur in den überwundenen Schwierigkeiten zu liegen. 6. Es ist schwer von rechter Beschaffenheit zu haben, und wird daher nur bey solchen Personen verordnet, die es sich von gehöriger Güte zu verschaffen wissen, damit man nicht Kosten verursache, und einen Quark bekomme.

B. *Das flüchtige Alcali aus dem Hirschhorn (Sal alcali volatile cornu cervi).*

Das Hirschhorn ist eine thierische Substanz, die hauptsächlich dreyerley Educte liefert, nemlich:

nemlich: 1. einen Gallert; 2. ein Oel; 3. ein flüchtiges Laugensalz.

Das flüchtige Laugensalz wird nicht leicht völlig rein erhalten, sondern ist mit dem Oel gerne verbunden, wovon es aber, durch besondere Processe geschieden wird.

Es ist aber auch in andern thierischen Substanzen, z. E. den Hörnern, Klauen und Knochen von allerley warmblütigen Thieren befindlich, und nur in der mehr oder wenigeren Reinigkeit verschieden, worin es erhalten wird, so dafs man es eben so gut daraus, als aus dem Hirschhorn erhalten kann.

a. *Das trockne flüchtige Laugensalz aus Hirschhorn (Sal alcali volatile cornu Cervi siccum).*

Vorläufige Erklärung. Man hat dieses trockne Salz erst in einem unreinen, dann aber in einem gereinigten, wie wohl nicht völlig reinem Zustande, die ich denn nach einander anführen will.

Zubereitung des unreinen flüchtigen Hirschhornsalzes. Man nimmt kleine Stücke gesägtes Hirschhorn, oder Elfenbein, Hörner, Klauen, Knochen von Thieren, die aber noch nicht ausgekocht sind, und füllet sie in eine eiserne, oder auch gläserne oder irdene Tubula-Retorte, kittet Vorlagen an, und destillirt aus einem Reverberirfeuer bey völligem Glühen

der

der Retorte so lange, bis keine Dämpfe mehr übergehen. Man findet in der Vorlage ein flüchtiges Laugensalz, das sich in crystallinischen Crusten an den Wänden angelegt hat, und dabey einen braunen flüchtigen alkalischen Geist, und ein dunkelbraunes, stickendes, empyrevmatisches Oel. Das erste ist das rohe flüchtige Hirschhornsalz (*Sal volatile cornu Cervi crudum*), das zweyte ist der rohe Hirschhorngeist (*Spiritus cornu Cervi crudus*), und das dritte das stinkende Hirschhornöl (*Oleum cornu Cervi foetidum*).

Erklärung. 1. Diese Substanzen enthalten alle, wenn sie frisch sind, einen thierischen Gallert, ein Gluten, eine Kalkerde, eine Phosphorsäure und ein flüchtiges Laugensalz. Durch das Feuer aber wird das flüchtige Salz aus diesen Theilen geschieden. Aus den übrigen Theilen aber wird durch die Vereinigung des Kohlen- und Wasserstoffs, das Oel gebildet, und selbiges bekömmt seine brandichten Eigenschaften durch ein Uebermaas des Kohlenstoffes. 2. In der Retorte findet man einen Theil der angewandten Substanz in verkohltem Zustande, unter dem Namen: schwarzgebranntes Hirschhorn, oder Elfenbein (*Cornu Cervi, s. Ebur nigrum ustum, s. Spodium nigrum*), wovon nachher, an seinem Orte, wird gesagt werden.

Eigenschaften. Das dergestalt durch blosse Wegnehmung des Crystallisirten aus der Vorlage,

durch

durch Abtröpfelung in einem Scheidetrichter und durch Abspühlung mit kaltem Wasser, erhaltene flüchtige Laugensalz, ist noch 1. von dem anklebenden Oel, unrein von Farbe, und 2. etwas brenzlicht von Geruch, auch 3. etwas empyrevmatisch bey dem alcalinischen Geschmack.

Das gereinigte Hirschhornsalz (*Sal cornu Cervi depuratum*) wird durch eine eigene Scheidung gewonnen.

Zubereitung. Das abgespühlte Salz wird entweder für sich, oder mit zweimal so vieler Holzasche, Pottasche, oder zerstofsener Kreide, oder gelöschtem Kalk, nochmals sublimirt, und dadurch von den gröberen ölichten Theilen, die noch daran befindlich waren, geschieden.

Eigenschaften. Es ist 1. schon weisser als vorher; 2. es hat schon weit weniger von den ölichten Theilen bey sich; 3. es ist also vergleichungsweise, aber nicht absolute, ein reines flüchtiges Laugensalz; 4. kann auch nicht gänzlich rein von ölichten Theilen werden; 5. es ist trocken; und 6. in Crystallen. Es hat alle übrige Eigenschaften eines flüchtigen Laugensalzes.

Kennzeichen der Güte. Es mufs 1. völlig trocken und 2. weifs von Farbe, aber 3. nicht schneeweifs seyn. Es mufs 4. auch eben nicht unangenehm riechen. 5. Es mufs das ganz graue, feuchte, stinkende und mit Glassplittern vermischte, welches man durch die Auflösung leicht

leicht entdecken kann, ja nicht genommen werden, da diese Arten nicht gut oder ächt sind.

Anmerkung. Man hat gefunden, dafs dies flüchtige Salz immer etwas von der Phosphorsäure des Hirschhorns bey sich habe.

Verbesserung. Wenn es, durch die Länge der Zeit braun und übelriechend geworden, kann es durch eine Sublimation gereiniget werden.

Preis. Die Unze kostet zwey und dreysig Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es befördert den Schweifs; 2. den Abgang des Urins; 3. es setzt das Blut in stärkere Bewegung; 4. es verdünnet die Säfte; 5. es ist eröfnend; 6. zertheilend; 7. krampfwidrig; 8. nervenstärkend; ja es soll 9. fäulungswidrig seyn.

Innerliche Krankheiten. 1. Gicht und Podagra; 2. Rheumatismi; 3. bösartige und Nervenfieber, wo die Kräfte sehr gesunken sind; 4. zurückgetretene Exanthemen; 5. grofse Schwäche; 6. Hysterie; 7. Epilepsie und andere Krämpfe; 8. Krankheiten des Kopfes; 9. Windcoliken; 10. Wechselfiebern; 11. kalter Brand bey Alten und Erschöpften; 12. Säure in den ersten Wegen; und 13. selbst in den Säften.

Gebrauch. 1. Man giebt drey bis zehen, ja wohl zwölf Gran, nachdem die Sache fordert. 2. Man versäume nicht eine hinreichende Flüssigkeit zur Milderung zu geben. 3. Dieses Salz mit Essig zu digeriren, um es dadurch angenehmer

mer und milder zu machen, ist so viel, als ein Neutralsalz anstatt eines flüchtigen Alkali zu gebrauchen.

Bedenken. 1. Dies Salz ist im Grunde einerley mit dem trocknen flüchtigen Alkali aus dem Salmiak, nur dafs es noch einige empyrevmatische ölichte Theile enthält, die die erhitzende und reizende Wirkung verstärken, und nicht so flüchtig machen. 2. Es ist, dieser ölichten Theile wegen, allerdings wirksamer als ein flüchtiges Laugensalz allein. 3. Es fordert eine gröfsere Vorsicht bey der innerlichen Anwendung, weil es noch stärker und länger wirkt, als das blofse flüchtige Laugensalz. 4. Es ist selten nöthig oder rathsam ölichte Schärfen zur Austreibung einer giftigen Materie oder zur Unterstüzung der sinkenden Lebenskräfte zu gebrauchen. 5. Der rechtschaffene Arzt wird dies allemal durch bestimmte, und so viel möglich einfache Arztneykräfte zu bewirken suchen, und sich nicht auf eine elende Weise mit einem Bifschen hievon und einem Bifschen davon behelfen, wie hier mit dem Bifschen ölichten der Fall ist. 6. Von dem Kampfer, der Vitriolnaphtha, dem Biesam, der Fieberrinde, dem edeln Wein, den Spiefsglanzmitteln u. s. w. kann man alle die heilsamen Wirkungen in den einzelnen Heilungsanzeigen erwarten, die man von diesem zusammengesetzten flüchtigen Salz jemals hoffen kann. 7. Das

flüch-

flüchtige Salz aus dem Salmiak allein kann öfters grofse Dienste thun; gerade deswegen, weil es vollkommen rein ist, sollte es vorgezogen werden; eben so kann bald das empyrevmatische thierische Oel, bald das rectificirte, oder Dippelsche Oel, den Umständen sehr angemessen seyn; darum aber ist nicht gesagt, dafs eine Verbindung von beyden eben so wohlthätig ist. 8. Gewisse Aerzte werden sich auf ihre Erfahrung berufen; es ist aber eine grofse Frage, ob diese Erfahrung gar einmal zuverlässig sey, und ob sie die, in gleichen Fällen, angepriesenen einfachen Dinge gebührend versucht, und ohne Nutzen gefunden haben. Nur gar zu viele Praktiker machen von zusammengesetzten und gemischten Sachen wieder neue Zusammensetzungen und Mischmasche, worin die einfachen und wirksamen Arztneyen wie Tropfen im Ocean vermengt sind; die müssen nun gar nicht gehört werden. 9. Ich eifere hier gegen das Hirschhornsalz, weil es ein Exempel von dem unzertrennlichen Zusammenhange der ölichten Theile mit einem Salze ist, wo die Natur selbst gleichsam den Mischungsfreunden, den Quacklern und Saalbadern, das Wort zu reden scheint, und daher auch andere zu dem leidigen Zusammensetzen verleiten kann. Wenn man aber zeigt, dafs die gute Mutter hier gar nicht in ihrem vollen Glanz erscheint, dafs sie aber so öfters ein Muster der

Simplicität ist, so wird ein noch unverderbter Verstand schon das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden wissen. 10. Schaden mufs das Hirschhornsalz im innerlichen Gebrauche, a. den Vollblütigen; b. den Reizbaren; c. den Inflammatorischen; d. denen, die Congestionen nach dem Kopf unterworfen sind; e. den Alten, deren Gefäfse den Wallungen nicht so viel mehr Platz geben können; f. auch sind sie bey einer Anlage zu Blutflüssen, und g. bey Faulfiebern und andern damit verwandten Krankheiten sehr nachtheilig, indem sie das Geblüt nur noch mehr aufzulösen dienen.

Aeufserliche Heilkräfte. Darin hat dieses Salz Aehnlichkeit mit den bisher abgehandelten flüchtigen Salzen, nur dafs es, wegen des beygemischten feinen Oelichten, noch mehr erhitzend und reizend ist.

b. *Das künstliche trockne flüchtige Salz aus Hirschhorn (Sal volatile cornu Cervi siccum artificiale).*

Zubereitung. Man mischt gepülverten Salmiak mit Pottasche oder fein geriebener Kreide, und etwas weniges Hirschhornöl, und sublimirt das flüchtige Salz.

Erklärung. 1. Hier hat man eine geflissentlich erhaltene Verbindung des thierischen Oels mit einem flüchtigen Laugensalz, welches letztere die

die Theile des ersteren aufnimmt. 2. Es ist dabey der Vortheil, dafs man nun mit Gewifsheit weifs, wie grofs das Verhältnifs des Laugensalzes zum Oel ist. 3. Es ist, so zu sagen, eine Art von Künsteley der Kunst, die ich nicht so ganz compendiös nennen möchte, wie einige übrigens grofse und verdienstreiche Männer thun: denn man hat hier ja auch zwey Processe, weil doch erst das Hirschhorn- oder Knochenöl auch da seyn mufs, ehe man ein anderes flüchtiges Salz damit sublimiren kann, zu welcher Sublimation doch noch erst eine Austreibung erfordert wird. 4. Ein anderer Vortheil ist dies, dafs das flüchtige Alkali, dafs aus dem Hirschhorn selbst bereitet wird, immer etwas weniges Phosphorsaures enthält, welches hier nun nicht der Fall ist. Allein wenn das auch so ist, so sehe ich nicht, wie das so sehr schaden könnte. 5. Man erhält in der Retorte einen Rückstand, der nach dem angewandten Laugensalze oder der Kreide verschieden ist, wie oben gesagt worden, der aber, von dem dazu gebrauchten Oel, etwas verunreiniget ist. 6. Aus diesem künstlichen Hirschhornsalze kann man, durch Auflösung in destillirtem Wasser, bis dieses gesättiget ist, einen Hirschhorngeist erhalten, bey dem man sicher ist, dafs er von einer gleichen Stärke ist, wie der eigends bereitete nicht immer zu seyn pflegt.

Heilkräfte. Davon gilt eben das, was von dem eigentlichen trocknen flüchtigen Laugensalze des Hirschhorns gesagt ist.

c. *Der rectificirte Hirschhorngeist (Spiritus cornu Cervi rectificatus).*

Zubereitung. Der oben erwähnte rohe Geist des Hirschhorns oder der Knochen (*Spiritus cornu Cervi crudus*), wird, vermittelst des Scheidetrichters, von dem Oel abgesondert, und entweder für sich, oder mit etwas Holzasche u. s. w. oder Kreide, aus einer gläsernen Retorte im Sandbade rectificirt.

Erklärung. Es ist dieser Geist nichts anders als das flüchtige Laugensalz in dem Wasser der angewandten Substanz aufgelöst, und noch mit einigen wenigen ölichten Theilen verbunden.

Anmerkung. Man mufs diesen Spiritus nicht mit einem aus dem blofsen Hirschhornöl destillirten verwechseln.

Eigenschaften. 1. Er hat eine klare, gelbliche Farbe; 2. einen etwas empyrevmatisch ölichten, alkalinischen Geruch und Geschmack; 3. er mufs kein flüchtiges Hirschhornsalz mehr auflösen können, wenn er gut ist; auch 4. über Kohlenfeuer, in einem silbernen Löffel, ohne eine gallertartige Masse zurückzulassen, wegdünsten; 5. er brauset mit den Säuren; 6. er giebt, mit

mit dem Börnsteinsalz, den *Liquor cornu Cervi succinatus.*

Preis. Die Unze kostet acht Lübschschilling.

Heilkräfte. Er kömmt mit dem trocknen flüchtigen Hirschhornsalze überein, doch wird er von zwanzig bis dreysig Tropfen in Wasser gegeben.

Bedenken. 1. Ich bin überhaupt kein Freund von diesem flüchtigen Salz aus Hirschhorn, es mag trocken oder flüssig seyn; ich ziehe allemal den Salmiakgeist, und zur Noth auch das trockne flüchtige Salz aus dem Salmiak vor, weil sie erstlich rein, dann einfach und endlich, nach den Umständen eingerichtet zu haben sind. Wenn man den caustischen, den weinichten, den wässerichten hat, so kann man alles bestreiten, wozu ein flüchtiges Laugensalz, in feuchter Gestalt, erfordert wird. Die ätherisch ölichten, und, wie wir so eben gesehn haben, die empyrevmatisch ölichten kann man ja auch mit diesen erhalten, ohne dafs man nöthig hat diese Geister aus dem Thierreiche herzunehmen. 2. Die Bereitung dieses Geistes und Salzes aus dem Hirschhorn u. dgl. ist in gewissen Ländern bey Laboranten und andern wohlfeiler zu haben; aber deswegen auch nicht so gut, sondern zuweilen über ungelöschten Kalk rectificirt, und also mehr oder weniger unächt und scharf, und da, wo es keine gute Apotheker giebt, hat man immer für

Trug zu fürchten. 3. Eine Arztney kann, seit langer Zeit, in dem Ruf grofser Wirksamkeit, und doch dabey unnütz, mifslich, gefährlich seyn; denn das Volk, und unter den Aerzten der Pöbel, hat bisher den Credit vieler Arztneyen gegründet.

Anmerkung. Den Unterschied und die Bereitung des milden, oder ätzenden Hirschhorngeistes zu untersuchen, und anzuführen, ist nun gar nicht der Mühe werth.

C. *Das flüchtige Laugensalz aus dem Rufs (Alcali volatile fuliginis).*

Dies ist ein flüchtiges Laugensalz, das aus einer vegetabilischen Substanz erhalten wird, da das Holz, das man brennt, einen Rauch giebt, woraus der Rufs entstehet. Es ist allerdings darin zugegen und keinesweges hat es seinen Ursprung aus einer Veränderung durch das Feuer.

Der frische Glanzrufs giebt also, eben so als Hirschhorn und andere thierische Substanzen behandelt, 1. ein flüchtiges Laugensalz (*Sal volatile fuliginis*); 2. einen flüchtigen, alcalinischen Geist (*Spiritus alcalinus fuliginis*); und 3. ein stinkendes Oel (*Oleum fuliginis*).

Von dem flüchtigen Laugensalze ist nichts andres zu sagen, als was von den vorhergehenden angemerkt worden. Es wird jetzt sehr selten als ein Arztneymittel gebraucht.

D. *Das*

D. *Das flüchtige Laugensalz aus dem Urin* (*Sal alcali volatile Urinae*).

Dies ist nun wieder eine thierische Substanz, die auch ein flüchtiges Salz liefert, das aber mit der Phosphorsäure gesättigt zu seyn pflegt, wovon wir nachher das weitere sagen werden.

Uebrigens ist das flüchtige Laugensalz des Urins nicht einmal gebräuchlich als eine Arzney.

E. *Das flüchtige Laugensalz aus den Regenwürmern* (*Sal alcali volatile Lumbricorum*).

Abermal ein flüchtiges Laugensalz, das theils trocken, theils in einem Spiritus aufgelöset, zugleich mit einem empyrevmatischen Oel, aus thierischen Substanzen, erhalten wird.

Eben so kann man aus roher Seide (*Sericum crudum*), aus Vipern u. s. w. ähnliches flüchtiges Alcali erhalten, so aber, dem Himmel sey Dank! mehr und mehr aus dem Gebrauch kommen.

ZWEYTES KAPITEL.

SÄUREN.

Diese machen ebenfalls einfache Salze aus, so wie die Laugensalze.

Sie heifsen überhaupt *Acida*, haben aber sonst mancherley zusammengesetzte Namen, als Vitriolsäure, Salpetersäure u. s. w.

Sie werden in allen dreyen Reichen der Natur in Menge gefunden, wiewohl fast immer in Verbindung mit andern Substanzen.

Sie sind nach dem antiphlogistischen System aus dem Säureprincip und säurefähigen Basen zusammengesetzt,

Sie sind entweder rein, oder einfach, oder nicht rein, oder mit andern Substanzen zusammengesetzt.

Sie haben folgende gemeinschaftliche Eigenschaften: 1. Sie haben einen sauern oder säuerlichen Geschmack, wiewohl derselbe bey den sehr starken und concentrirten Säuren, zumal aus dem Mineralreiche, eigentlich ätzend, und also der sauere Geschmack nicht deutlich ist. 2. Sie haben auch gröfstentheils, wenn sie nemlich mehr oder weniger flüchtig sind, einen sauern, oder säuerlichen Geruch. 3. Sie färben die blauen Pflanzensäfte roth, als das Lackmus,

den

den Veilchensyrup, den Saft des braunen Kohls u. s. w. Sie geben auch den von einem Laugensalz grün gefärbten blauen Säften, durch ihre Sättigung des Laugensalzes, die blaue Farbe wieder, und färben selbige nur roth, wenn sie entweder allein gebraucht werden, oder auch eine Uebersättigung geschieht. 4. Sie stellen ebenfalls die gelbe Farbe der Curcumatinktur, und die rothe Farbe der Fernambuktinctur wieder her, wenn von den Laugensalzen jene braun, und diese blau gefärbt geworden; die Säuren selbst erhöhen nur die gedachte gelbe und rothe Farbe. 5. Sie brausen mit allen Laugensalzen auf, wenn selbige nicht ihrer fixen Luft beraubt, und wenn sie selbst stark genug, oder hinlänglich verdünnt sind. 6. Mit gewissen Erden und Metallen brausen sie ebenfalls auf. 7. Sie machen durch Sättigung mit den Laugensalzen, Erden und Metallen, gewisse bestimmte Neutral-Mittel- und Metallsalze. 8. Unter der Vereinigung mit den Laugensalzen, Erden und Metallen, erzeugen sie gerne eine Wärme. 9. Sie treiben den Schwefel, die Oele und Harze, und gewisse Metalle, aus ihrer Verbindung mit einem Laugensalze. 10. Sie lösen den Schwefel, auf die gewöhnliche Weise, nicht auf. 11. Sie verdicken die Oele.

Ihre gemeinschaftlichen Heilkräfte sind diese, 1. sie kühlen und erquicken; 2. sie befördern Urin und Schweifs; 3. sie ziehen zusammen

men und reizen; 4. sie verdicken die Säfte; und 5. widerstehen der Fäulung.

Die besonderen Säuren haben aber diese Tugenden in verschiedenem Grade, und dabey auch wohl verschiedene nachtheilige Wirkungen, wie denn die gar starken oder concentrirten Säuren ätzend sind, und die Säuren überhaupt, in anhaltendem Gebrauch, die Nerven und Verdauungswege schwächen.

Sie sind entweder fixe oder flüchtige, das heifst: sie bleiben entweder an der Hitze des Feuers zurück, oder sie verfliegen, sogar an der Wärme der Atmosphäre.

Sie werden entweder in fester, oder flüssiger Gestalt erhalten, ja einige nehmen gar die Form eines Gas an.

Sie werden gemeiniglich eingetheilt in mineralische, pflanzhafte, und thierische Säuren, je nachdem ihr Ursprung, und der Grad ihrer Kräfte beschaffen ist.

Die mineralischen sind die stärksten und fixesten, oder feuerbeständigsten; die pflanzhaften sind schon nicht so stark, haben aber doch noch den gemeinschaftlichen Character der Säuren; die thierischen aber sind sehr schwach.

Alles dieses leidet verschiedene wichtige Ausnahmen. Die Phosphorsäure, die sehr stark, und die feuerbeständigste von allen ist, ist lange,

und

und nicht ohne guten Grund, in Ansehung ihres Ursprunges, zu den thierischen Säuren gerechnet worden. Es sey mir erlaubt, sie den mineralischen Säuren, denen sie so sehr ähnlich ist, beyzuzählen, wie sie denn auch aus dem Mineralreiche ebenfalls erhalten wird, und wohl da ursprünglich hingehört.

Zugleich wollen wir die gesammten Säuren, auch diejenigen die zum Pflanzenreich und zum Thierreich gehören, mit abhandeln, so wie wir bey den Laugensalzen auch gethan haben.

ERSTER ABSCHNITT.

MINERALISCHE SÄUREN.

Sie haben keinen besondern Namen überhaupt, als den gewöhnlichen. Ich wäre aber geneigt, selbige die starken Säuren zu nennen, weil ich doch die Phosphorsäure mit in diese Klasse bringe.

Wo sie in dem Mineralreiche gefunden werden, wird zwar bey jeder Mineralsäure insonderheit gesagt werden; doch erhält man sie meistens aus allerley natürlichen Neutral-Mittel- und Metallsalzen, und aus den brennbaren Körpern, sodann auch aus gewissen Erden und Wassern.

Die gemeinschaftlichen Eigenschaften sind: 1. Sie haben alle gemeine Eigenschaften der

der sauern Salze in einem weit stärkeren Grade als die pflanzhaften und thierischen. 2. Sie haben ein gröfseres specifisches Gewicht. 3. Sie machen mit den Laugensalzen u. s. w. andere Neutral-Mittel und Metallsalze, als die beyden andern Classen thun. 4. Sie sind stärker als diese, und treiben sie aus ihren Verbindungen. 5. Man erhält sie gerne reiner und entwickelter. 6. Sie sind zum Theil, wenn sie concentrirt sind, ätzend. 7. Sie lassen sich nicht so leicht, oder wohl gar nicht, durch die Gewalt des Feuers zersetzen, und in ihrer Natur verwandeln. 8. Sie können sich, so viel man will, verdünnen lassen, ohne darum ihren Character zu verlieren, wiewohl sie allerdings dadurch geschwächt werden.

In allen diesen Eigenschaften gilt doch sehr das Mehr oder Weniger, und einige mineralische Säuren weichen darin nicht wenig von den andern ab, wie denn auch, eine jede von ihnen, einige besondere unterscheidende Eigenschaften hat.

Die drey gebräuchlichsten, die Vitriolsäure, Salpetersäure und Kochsalzsäure sind, überhaupt zu reden, die stärksten; die Phosphorsäure ist zwar auch sehr stark, aber weniger gebräuchlich.

Die Heiltugenden der mineralischen Säuren betreffend, sind selbige überhaupt stärker, jedoch,

jedoch, nach der Verschiedenheit der Säuren selbst, in ihrem Grade verschieden. Sie werden, bey den Mineralsäuren insonderheit, abgehandelt werden.

Gemeiniglich zählt man folgende Säuren hieher: die Vitriolsäure, oder die Schwefelsäure; die Salpetersäure; die Kochsalzsäure; die Phosphorsäure; die Boraxsäure; die Börnsteinsäure; die Arseniksäure; die Flufsspatsäure; die Wasserbleysäure und die Wolframsäure.

Von diesen sind nur die ersteren sechs im medicinischen und chirurgischen Gebrauch.

Die drey ersteren zeigen sich in flüssiger Gestalt, die drey folgenden sind geneigt eine feste crystallinische Gestalt anzunehmen.

Erste Gattung. Die Vitriolsäure (Acidum Vitriolicum) oder Schwefelsäure (Acidum Sulphureum).

Diese beyden werden jetzund von den meisten für einerley gehalten, wie denn auch in vielen Ländern die Schwefelsäure nur gebräuchlich ist. Ich bitte aber um Verzeihung, wenn ich noch von der Vitriolsäure rede, als wenn sie die gebräuchlichste wäre, da die Schwefelsäure auch derselben eine zeitlang sehr unähnlich ist.

Die Vitriolsäure wird aus dem grünen Vitriol, und auch mit einstweiligen Abweichungen aus dem Schwefel, erhalten. Man kann sie aber

auch

auch aus den andren Vitriolen und den vitriolischen Salzen, zumal dem Alaun scheiden. Sie ist auch in Italien, in gewissen Wassern entbunden, zugegen; in der Thonerde wird sie nur zufällig gefunden.

A. *Die Säure aus dem Vitriol (Acidum Vitrioli).*

Dieses ist die älteste, die auch in einigen Ländern fast allein gebräuchlich ist.

Man nimmt dazu den gewöhnlichen grünen Vitriol (*Vitriolum viride*), der aber völlig rein seyn mufs, damit nichts fremdes in der Destillation mit übergehe.

Man erhält dasselbe von ungleicher Stärke, nachdem man es mit mehr oder weniger Wasser übertreibt.

Es wird zwar in mehrern Apothekerbüchern vorgeschrieben, dafs es soll von den Apothekern in dem Lande selbst bereitet werden. Meistens aber wird es von den Laboranten in grofsen Quantitäten gemacht, als zu Nordhausen, Kassel und Altona, und anderen Orten Deutschlands, auch in der Schweiz. Gleichwohl ist es der Mühe werth, die Art zu wissen, wie es bereitet wird.

a. Zubereitung. 1. Grüner Vitriol, auch Eisenvitriol (*Vitriolum Martis*), ingleichen Kupferwasser genannt, wird in eine irdene oder steinerne Retorte gethan, und sodann das

Was-

Wässerichte mit einem Theil der Vitriolsäure übergetrieben, da denn der Vitriol eine weisse Farbe annimmt. Alsdenn thut man den calcinirten Vitriol in eine beschlagene steinerne Retorte, dafs er zweydrittheile derselben füllt, damit er, wenn er sich nachher hebt, Platz finden könne. Man setzt das Destilliren bey immer vermehrtem Feuer fort, da denn das Uebergehende immer säuerlicher, und zuletzt ziemlich stark sauer wird, bis der Vitriol eine rothe Farbe annimmt. Wenn man nicht gerade eine concentrirte Säure haben will, so schüttet man einwenig Wasser in die Vorlage, damit die Dämpfe sich leichter durch das Schütten verdicken können. Nachdem man die Vorlage ausgeleert, und wieder angeklebt hat, setzt man die Destillation, bey hinlänglicher Hitze, fort, bis dafs gar keine weisse Dämpfe oder Tropfen mehr übergehen, wozu, bey einer grofsen Menge von Vitriol, einige Tage erfordert werden. Eine Abkühlung mit nassen Tüchern, und andern Vorsichtsregeln sind dabey in acht zu nehmen, die ich hier nicht alle hersetzen kann. Wenn alles kalt geworden, gieſst man die nun erhaltene Säure durch einen Glastrichter in ein gläsernes Gefäfs oder Flaschen von Steingut, und verwahrt sie sorgfältig vor der Luft. 2. Oefters wird auch nur der bis zur Röthe calcinirte Vitriol zur Destillation genommen, da man denn die zuerst übergehende wässerichte und schwachsaure

Flüssigkeit, als zum Theil nicht mehr gebräuchlich, oder aus der mit Fleifs verdünneten starken Säure leicht zu erhalten, nicht achtet, und den Prozefs sehr verkürzt. 3. Es wird auch der gelb calcinirte Eisenvitriol genommen, mit grob zerstofsenen Kieselsteinen und Weingeist zu einem Brey zusammengerührt und destillirt. 4. Noch andere Arten zu verfahren sey es mir erlaubt zu übergehen. 5. Wenn man den Vitriol sehr stark calcinirt hat, geht eine trockne Säure über, die flüchtig ist, sehr stark dampft, und sich in Crystallen in der Vorlage ansetzt. 6. Das erste schwachsäuerliche wässerichte wird vitriolisches Phlegma (*Phlegma Vitrioli*) genannt; das folgende schon ziemlich saure, aber doch noch etwas wässerichte, heifst Vitriolgeist (*Spiritus Vitrioli*); das letzte ganz saure, und wenig wässerichte, nennt man Vitriolöl (*Oleum Vitrioli*). 7. Die zuletzt übergehende dampfende Säure nennt man das vitriolische Eisöl (*Oleum vitrioli glaciale*). 8. Der bis aufs äufserste calcinirte Eisenvitriol, der nach der letzten Destillation zurückbleibt, hat noch eine feuerfeste Säure, auch wohl noch andere Substanzen, die im Vitriol gewesen sind, bey sich; von der Säure aber kann er durch Auslaugen geschieden werden. Er wird noch mit dem alten arabischen Namen Colcothar genannt, heifst *Caput mortuum vitrioli*, und wenn die Eisenerde ihrer Vitriolsäure beraubt worden,

heifst

heifst sie ausgesüfste Vitriolerde (*Terra Vitrioli dulcis*).

Anmerkungen. 1. Die gewöhnlichen Benennungen sind sehr uneigentlich, wie denn das Eisöl beweiset. 2. Es wird daher jetzund fast durchgängig die Vitriolsäure in die starke, oder concentrirte, und die schwache, oder dünne, eingetheilt. Den ersten Namen führt das Vitriolöl, und den zweyten der Vitriolgeist. 3. Das Wasser geht zuerst in die Höhe; wenn der Vitriol bis zur Röthe calcinirt wird, hat er ohngefehr die Hälfte seines Gewichts verloren; die Säure weicht nur mehr und mehr der Hitze, so wie diese verstärkt wird; doch bleibt einige mit der Eisenerde zurück. 4. Von dem noch immer anklebenden Wasser rührt die Flüssigkeit des Vitriolöls her, wiewohl der Wärmestoff auch das seinige dazu beyträgt. 5. Die dampfende Eigenschaft, die das vitriolische Eisöl hat, ist demselben nicht eigen, und rührt von einem flüchtigen Wesen her das dabey ist, oder von einer unvollkommenen Sättigung der Vitriolsäure mit Sauerstoff. 6. Man hat aus sechs Centnern Vitriol vier und sechszig Pfund starkes Vitriolöl, aber nur zwey und funfzig Pfund trockne Säure erhalten.

Da das gedachte Oel noch mit allerley Substanzen verunreiniget ist, auch davon eine Farbe hat, und wenigstens noch zu viel Wasser enthält,

auch von einem gekommenen Rifs der Gefäfse, wodurch Kohlen zu der Säure kommen, oder von dem Stöpsel und andern brennbaren Dingen einen schwefelichten Geruch und Farbe bekömmt, so räth man in solchen Fällen eine abermalige Destillation, oder Concentration, an, welches denn eine Rectification, oder Reinigung, auch eine Dephlogistication heifst.

b. Zubereitung. 1. Man thut in eine gläserne Retorte, die achtzehen Unzen fasset, neun Unzen starkes Vitriolöl, und setzt es in ein Sandbad, legt eine Vorlage an, ohne sie zu lutiren, und destillirt, bey nach und nach verstärktem Feuer, alle Flüssigkeit über. 2. Wenn blofs etwas Wässerichtes dabey ist, wie jedoch selten der Fall ist, so ist es genug, dafs man bey gelindem Feuer dieses übertreibt. 3. Wenn auch der Vitriolgeist übergegangen, so vermehrt man das Feuer bis 600 Grad Farenheits, oder bis die Flüssigkeit in der Retorte kocht, und weisse Dämpfe aufsteigen, da man denn eine gewärmte Vorlage anbringt, und das Feuer so einrichtet, dafs man zwischen den Tropfen acht bis neun zählen kann. 4. Einige wollen, dafs es am besten sey, dafs dieser Prozefs nicht auf einmal geschehe, sondern nach und nach, wenn eine gröfsere Quantität Vitriolöl zu rectificiren ist. 5. Wenn man nur das Wässerichte übergetrieben, und dadurch das Vitriolöl genugsam gereiniget

hat,

hat, so gieſst man die in der Retorte befindliche noch warme Flüssigkeit in eine trockne gläserne Flasche. 6. Wenn man aber die concentrirte Säure selbst in die Vorlage hat übergehn lassen, so versteht sich wie man zu verfahren hat. 7. Daſs, in dem einen oder andern Fall, die Flasche mit einem gläsernen Stöpsel sehr vorsichtig verwahrt werden müsse, brauche ich wohl nicht zu sagen.

Erklärungen. 1. Das Wässerichte geht bey der starken Hitze über, zumal wenn die Vitriolsäure zum Kochen gebracht wird. 2. Die anklebenden unreinen Materien sind gröſstentheils feuerbeständig, und bleiben also zurück, als: Selenit, Glaubersalz u. dgl. 3. Das Brennbare oder Phlogistische geht auch mit der starken Hitze fort. 4. Man lutirt die Vorlage nicht, weil nichts daran gelegen, wenn es verloren geht, oder weil die fortgehenden Dünste nur dienen würden, die Gefäſse zu zersprengen. 5. Man verwahrt die noch warme concentrirte Säure in einer trocknen Flasche, damit sie nicht die geringste Feuchtigkeit darin treffe, welches nur die Säure von neuem schwächen, und bey einer plötzlichen Berührung eine gefährliche Hitze erzeugen könnte. 6. Man thut sie sorgfältig in ein Gefäſs, damit sie nicht Zeit bekomme von neuem Wasser aus der Luft, oder Brennbares an sich zu ziehen. 7. Ueberhaupt ist die gröſsere Feuerbeständigkeit

der Vitriolsäure der Grund der Entwässerung, und Concentration derselben, wie auch ihre Scheidung von dem flüchtigen und dampfenden Theile. 8. Von beygemischter Salpeter- oder Salzsäure wird auch das Vitriolöl rauchend gemacht, für welchen Betrug man sich zu hüten hat.

Da das höchst concentrirte Vitriolöl, wenn es die Gestalt eines Eises hat, zu gleicher Zeit zu dampfen und zu rauchen pflegt, welches aber immer eine brennbare Beymischung zu erkennen giebt, so ist es nöthig diese starke Säure davon zu reinigen, wodurch aber die fast solide Gestalt, wiewohl nichts von der Stärke, verloren geht, wie denn auch dieses concentrirte Oel nicht mehr so leicht zu gefrieren pflegt.

c. Zubereitung. 1. Man läfst das starke vitriolische Eisöl aus einer gläsernen Retorte im Sandbade so lange destilliren, als noch Dämpfe aufsteigen. Die Vorlage mufs grofs seyn, braucht nicht lutirt zu werden, und wird am besten in kaltem Wasser, oder in Schnee gelegt. Die Dämpfe steigen weifs auf, und legen sich als glänzende, zarte Fäden, meistens sternförmig an. 2. Dieses vorläufige Uebertreiben des dampfenden Wesens ist auch vor der letztbesagten Rectification des starken Vitriolöls gebräuchlich.

Anmerkungen. 1. Diese erst rauchenden, und dergestalt condensirten Dämpfe, nennt man die flüchtige Vitriolsäure, oder das vitriol-

vitriolsaure Gas, welches entstehet, wenn etwas Brennbares in der Säure enthalten ist, wodurch sie eines Theils ihres Sauerstoffs beraubt wird. 2. Dadurch, dafs das concentrirte Oel nun völlig ohne Farbe ist, und nicht dampft, unterscheidet es sich von dem käuflichen vitriolischen Eisöl, das durch das blofse Gefrieren eine Aehnlichkeit in andern Stücken bekommen hat. 3. Etwas weiteres hievon zu sagen, getraue ich mir nicht, weil die gröfsten Chemisten noch nicht völlig einig sind, ich auch bereits wohl mehr angeführt habe, als dem practischen Arzte nothwendig ist.

Eigenschaften der starken Vitriolsäure. 1. Die Farbe derselben ist völlig weifs, wenn sie ganz rein und concentrirt ist, wenn sie aber etwas Brennbares bekommen hat, wird sie mehr oder weniger gelb, roth, braun oder schwarz gefärbt. 2. Sie giebt keine Dünste, wenn sie völlig rein und stark ist; das gewöhnliche Vitriolöl aber stöfst weifsgraue Dämpfe aus. 3. Ihre Consistenz ist schwerflüssig und dick, fast wie Oel, und hat auch die Zähigkeit oder Fettigkeit desselben, wenn man sie zwischen den Fingern reibt, daher sie auch den Namen bekommen hat. 4. Sie ist die schwereste von allen Säuren, und verhält sich zum Wasser wie 2125 zu 1000, wenn sie recht concentrirt ist, wiewohl sie, nach andern, nur wie 1800 zu

1000 ist, welches denn von dem noch dabey befindlichen Wasser herrührt. Ein Glas, das eine Unze Wasser hält, wiegt funfzehen bis siebenzehen Drachmen, wenn es mit starker Vitriolsäure gefüllt ist. Es sinkt immer im Glase zu Boden; das anklebende flüchtige Salz aber schwimmt auf demselben, welches daher, bey einer reinen, starken Vitriolsäure, nicht wahrgenommen werden mufs. 5. Sie hat keinen Geruch, wenn sie alles Flüchtigen, Dampfenden, beraubt ist; wenn sie aber noch etwas Brennbares bey sich hat, riecht sie schwefelicht. 6. Ihr Geschmack ist nicht zu bestimmen, wenn sie stark und unverdünnt ist, da sie die Zunge gleichsam brennt; wenn sie aber mit so vielem Wasser verdünnet wird, dafs sie keine caustische Wirkung thut, hat sie einen sehr sauern, herben und zusammenziehenden Geschmack, der wohl gar die Zähne stumpf macht. 7. Zum Sieden fordert sie eine starke Hitze, ohngefehr 546 Grad Farenheitschen Thermometers. Vormals hat man den Siedepunkt auf 600 Grad gesetzt. 8. Sie gefriert nicht, wenn sie völlig rein und concentrirt ist, und nichts Dampfendes mehr hat. Das bräunliche, rauchende Vitriolöl gefriert eher als Wasser, nemlich schon in einer Kälte von 30, nach andern aber von 40 Grad Farenheits; das Wasser aber ist nicht der Grund des Gefrierens, sondern macht selbiges vielmehr

schwe-

schwerer. Ihre Wärme verhält sich gegen die des Wassers als 429 zu 1000. 9. An Feuerbeständigkeit übertrifft sie alle Säuren, und geht nur bey einer sehr starken Hitze in die Höhe; doch ist die Phosphorsäure noch fixer, weil selbige auf keine Weise flüchtig gemacht wird. 10. Sie ist die stärkeste unter den Säuren, und treibt selbige aus ihren Verbindungen; sogar ohne starke Mitwirkung der Wärme, treibt sie die Säure aus dem Salpeter und Kochsalz; doch wird sie von der Arsenik und Phosphorsäure, mit Hülfe des Feuers, aus dem vitriolisirten Weinstein, und durch die Salpetersäure aus eben diesem Neutralsalze auf dem nassen Wege, doch nur zum Theil, ausgetrieben. 11. An der Luft zieht sie die Feuchtigkeit derselben mit grofser Begierde, und nimmt dadurch, an Masse und Gewicht, zu, welches in einem Jahr bis zu siebenmal so viel geschehen kann. 12. Mit Wasser verbindet sie sich mit einer Heftigkeit, die dem Grade der Concentration gemäfs ist. Sie erregt damit ein Zischen, als wenn ein glühendes Eisen in Wasser getaucht wird, eine Hitze, die augenblicklich dem siedenden Wasser gleich kömmt, und ein mit beträchtlichen Dämpfen begleitetes Aufwallen. Auch bey der Vermischung mit Eis, wird Wärme erzeugt. Wenn Wasser zu einer concentrirten flüchtigen Vitriolsäure gegossen wird, geht diese Hitze zuweilen so weit, dafs

sie in Flammen ausbricht. Daher wird sie nur sehr vorsichtig mit Wasser vermischt. 13. Eben dieselbe starke Anziehung äufsert die starke Vitriolsäure auch gegen den Weingeist von allerley Art, und gegen die meisten andern Flüssigkeiten. 14. Auf glühende Kohlen gesprengt, giebt sie einen Schwefelgeruch. Mit einem jeden brennbaren Körper verbindet sie sich auch gerne und macht damit einen Schwefel, wenn sie vorher mit einem feuerbeständigen Körper verbunden ist, durch welchen sie concentrirt werden, und eine Glühhitze annehmen kann, wie z. E. das Glaubersche Salz und Kohle lehrt, als woraus man einen Schwefel erhält. Mit den ölichten Materien erhitzt sie sich auch, zersetzt sie, und verbrennt sie gewissermafsen. 15. Sie macht mit den Laugensalzen eigene Neutralsalze, als: mit dem pflanzhaften Alcali, vitriolisirten Weisstein; mit dem Mineralalkali, Glaubersalz; und mit dem flüchtigen Laugensalz, den vitriolisirten Salmiak. Mit den Erden macht sie ebenfalls gewisse Mittelsalze, als: mit der Schwererde, den Schwerspat; mit der Kalkerde, den Selenit; mit der Bittersalzerde, Bittersalz; und mit der reinen Thonerde, Alaun. Endlich macht sie auch verschiedene Salze mit Metallen, als: Eisenvitriol, Kupfervitriol, Zinkvitriol, Silbervitriol, Quecksilbervitriol u. s. w. 16. Nach der älteren

Lehre

Lehre macht sie mit dem Brennbaren Schwefel, welches aber jezt für eine einfache Substanz gehalten wird. 17. Sie hat auf die pflanzhaften und thierischen Substanzen eine ätzende, und mehr oder weniger zerstöhrende Eigenschaft; doch nur in ihrem concentrirten Zustande. 18. Sie hat auf dem nassen Wege die gröfste Verwandtschaft mit der reinen Schwererde, dem Pflanzenlaugensalz u. s. w.; mit Wasser, Weingeist, und Brennbares aber die geringste; auf trocknem Wege verbindet sie sich am meisten mit Brennbarem, Schwererde u. s. w. bis auf flüchtiges Laugensalz und Thonerde, doch scheidet das pflanzhafte Laugensalz sie von der Schwererde.

Kennzeichen der Güte. 1. Man nehme ein concentrirtes Vitriolöl, aus dem grünen Vitriol erhalten. 2. Es habe eine solche Schwere, dafs ein Glas, das sechszehen Unzen destillirtes Wasser fassen kann, neun und zwanzig gewogene Unzen von dem Oel aufnehme. 3. Es mufs mit Wasser sich höchlich erhitzen. 4. Es mufs auch in einer mäfsigen Kälte schon Crystallen setzen. 5. Einen leinenen Lappen sogleich zerfressen. 6. Wenn es mit destillirtem Wasser verdünnt, und mit Pflanzenalcali gesättiget wird, so wird das Eisen, Kupfer, Bley, die Kalkerde u. s. w. so noch dabey ist, gefället, da man denn mit dem Bodensatz die eigenen

Ver-

Versuche anstellen kann, wodurch jede fremde Materie erkannt wird, als: das Eisen mit Galläpfeln; das Kupfer mit dem Salmiakspiritus; das Bley mit schwefellufthaltigem Wasser; die Kalkerde mit anderer Vitriolsäure u. s. w. 7. Die zugemischte Salpetersäure und Kochsalzsäure verrathen sich durch ihre charakteristischen Eigenschaften, die an ihrem Orte vorkommen.

Weil das concentrirte Vitriolöl, wegen seiner caustischen Wirkung, nicht innerlich gegeben werden kann, solches auch kaum zum äufserlichen Gebrauch geschickt ist, so wird es gemeiniglich etwas mehr oder weniger verdünnt, oder eingewickelt. Wir haben eine solche bestimmte Verdünnung mit Wasser, die ich erst anzeigen will, ehe ich weiter gehe.

Die schwache oder verdünnte Vitriolsäure, sonst auch Vitriolgeist (*Spiritus Vitrioli*) genannt.

d. Zubereitung. 1. Ein Theil Vitriolöl wird in vier Theile destillirtes Wasser sehr vorsichtig getröpfelt, damit nicht Gefahr für die Arbeiter entstehe. 2. Eben dieses wollen andere mit sechs, ja acht Theilen Wasser haben, welches denn eine grofse Verschiedenheit in dem Vitriolgeist giebt. 3. Man verlangt, dafs er überhaupt nur so stark seyn soll, dafs er eine specifische Schwere von 1100 gegen 1000 hätte. 4. Wenn die Mischung geschehen ist, wird er,

von

von einigen, ohne weiteres aufgehoben, von andern aber erst durch doppeltes Löschpapier filtrirt.

Anmerkungen. 1. Vormals erhielt man diese verdünnte Säure, wie in der Zubereitnng *a.* gesagt worden, durch die Destillation. 2. Die jetzt angegebene Art zu verfahren, ist aber weit bestimmter, und also besser. 3. Am allerbesten wäre es, wenn die specifische Schwere der allgemeine Maasstab würde. 4. Ich darf aber aus der Erfahrung, die ich gehabt habe, schliefsen, dafs ein Tropfen Vitriolöl selbst, in einer hinlänglichen Quantität Wasser gegeben, mehr ausrichtet, als wenn eine, nach der Kunst, verdünnte Vitriolsäure gegeben wird, die ebenfalls einen Tropfen enthält, welches, wie ich vermuthe, davon herkommen mag, dafs der frische Tropfen Vitriolöl mit dem Wasser noch nicht so innig vereiniget worden, als in dem vorräthigen Vitriolspiritus.

Innerliche Heilkräfte der Vitriolsäure. 1. Es ist ein kühlendes Mittel, das augenblicklich seine Wirkung thut; 2. ein zusammenziehendes; 3. ein verdichtendes, oder gerinnenmachendes; also auch 4. ein blutstillendes; 5. ein stärkendes; 6. ein gährungstillendes; 7. ein fäulungswidriges; 8. es soll auch ein specifisches Mittel in Hautkrankheiten seyn; auch

9. ge-

9. gewisse Krämpfe heben; 10. es ist urintreibend, und es soll auch 11. den Stein auflösen.

Anmerkungen. 1. Die Wirkungen sind nicht immer sich gleich, wenn es nemlich, mehr oder weniger verdünnt, gegeben wird. 2. Wenn man eine hinlängliche Gabe anwendet, so thut es die meisten von den obigen Wirkungen sehr bald. 3. Es ist auch ein Mittel, das eben so sehr auf die Nerven, als durch Einsaugung auf die Säfte, wirkt. 4. Unstreitig ist es eins der kraftreichsten und nützlichsten Mittel die wir haben, wie es denn auch in sehr kleinen Gaben wirksam, und überhaupt sehr wohlfeil ist. 5. Es hat einige von den obigen Tugenden, und noch andere, hier nicht angeführte, mittelbar, und vermöge gewisser anderweitigen Wirkungen, so dafs es z. E. nicht stärkend seyn würde, wenn es nicht zusammenziehend wäre, nicht fäulungswidrig, wenn es nicht eine jede Gährung überhaupt stillte u. s. w. 6. Es kömmt auch viel bey seinen Heilkräften auf die Gabe, und zumal auf das Vehikel, und andere Umstände an. 7. Es hat auch diese mächtige Säure viele Untugenden und Gegenanzeigen; besonders kann sie leicht zu viel stopfen, reizen, ja wohl gar leicht anfressen. 8. Vornemlich kann es, in gewissen Fällen, so sehr die Nerven schwächen, als es in andern stärkt.

Inner.

Innerliche Krankheiten. 1. Es wird mit Nutzen gegeben in fäulungsartigen Fiebern, wo eine Auflösung der Säfte, und eine sogenannte Neigung zur Fäule in den ersten Wegen, oder gar schon im Blut Statt findet, wo es denn noch einigermaafsen, mit Hofnung eines glücklichen Erfolges, gegeben werden kann. 2. In Fleckfiebern ist es also nicht weniger angezeigt, da dieses von den Faulfiebern nicht unterschieden ist, die Petechien mögen nun von einer Auflösung des Bluts, oder von einem unreinen Stoff in den ersten Wegen, durch Einsaugung, ihren Ursprung nehmen. 3. In Gallenfiebern ist es in der Maafse, wie diese Unreinigkeit, Fäule und Auflösung der Säfte, zu befürchten ist, ebenfalls angezeigt. 4. In exanthematischen Fiebern, als: Blattern, Masern, Scharlach u. s. w. gilt eben dasselbe. 5. In den sogenannten passiven Blutflüssen, wo eine Auflösung des Blutes, und eine grofse Schwäche der festen Theile die Ursache ist, hat die Vitriolsäure auch ihren Nutzen. 6. In den sogenannten Petechien ohne Fieber, oder dem *Morbo maculoso haemorrhagico*, thut es Wunder. 7. In der wirklichen Pest ist es ebenfalls als Heilmittel, und besonders als Verhütungsmittel gepriesen worden. 8. In der Wassersucht hat es mehrmals als ein kräftiges, urintreibendes Mittel, grofse Dienste gethan. 9. In Krankheiten, die mit einer grofsen Eiterung verknüpft

knüpft gewesen, hat man die Vitriolsäure auch dienlich befunden. 10. In der Schleimschwindsucht ist sie auch gerühmt worden. 11. In Steinbeschwerden hat man sie auch rühmen wollen. 12. In allerley krampfhaften Zufällen ist sie auch nützlich befunden worden. 13. Im Schlucksen imgleichen. 14. Nicht weniger im Asthma. 15. Als eine magenstärkende Arztney hat sie sich zuweilen auch bewiesen. 16. In der Gicht mag sie wohl zuweilen nützlich gewesen seyn. 17. In der Krätze soll sie sogar ein Specifikum seyn. 18. Sogar in hitzigen Fiebern, und andern acuten Krankheiten, soll sie, verdünnt unter das Getränk gethan, recht gut kühlen und erquicken. 19. In der Hypochondrie und Hysterie hat sie auch ihre Gönner gefunden. 20. Auch endlich hat man sie sogar den Kindern, in allerley innerlichen Krankheiten, gegeben.

Gebrauch. 1. Man nimmt entweder die starke Säure, oder die verdünnte, nachdem der Fall entweder mehr oder weniger dringend ist. 2. Man giebt von der starken Säure einen oder zwey, aber selten drey Tropfen, gehörig verdünnt oder eingewickelt, oder beydes. 3. Von der schwachen Säure, oder dem Vitriolgeist, giebt man fünf bis zehen, ja fünfzehen, und mehrere Tropfen, mit der gleichen Vorsicht. 4. Wenn man das Vitriolöl verschreibt, so erfordert die

Sicher-

Sicherheit, dafs man die erste Verdünnung oder Einwickelung in der Apotheke besorgt, weil die Mischung mit grofser Vorsicht geschehen mufs. 5. Das Vehikel ist entweder Wasser, dessen aber ja genug nachgetrunken werden mufs, etwa eine Theetasse voll nach einem Tropfen Vitriolöl. 6. Man nimmt auch ein schleimichtes Getränk dazu. 7. Am gewöhnlichsten wählt man einen dienlichen Syrup, z. E. den Klatschrosensyrup. 8. Sehr öfters ist es dienlich eine versüfste Säure zum Vehikel zu nehmen, als: den Liquor Anodynus, oder den versüfsten Salpetergeist, wozu man denn noch gerne ein abgezogenes Wasser thut. Diese Art, die Vitriolsäure zu geben, pafst sich recht gut in solchen Fällen, wo etwas Belebendes zugleich erfordert wird. 9. Man giebt auch öfters die Zubereitung des Vitriolöles mit Weingeist, die wir bald betrachten wollen. 10. Wenn es zu dem Getränk gethan wird, um dasselbe säuerlich zu machen, werden nur ein Paar Tropfen von dem Vitriolgeist zu einer guten Theetasse voll gethan. 11. Von Rechtswegen sollte eine Versetzung der Vitriolsäure mit einer versüfsten Säure, oder Weingeist und Wasser in den Apotheken vorräthig seyn. 12. Was die Wiederholung betrift, so beruhet selbige auf die Umstände. 13. Man hat zuweilen in dringenden Fällen grofse Gaben davon gebraucht, wie denn auch wohl nöthig thut.

Bedenken. 1. Bey den sogenannten Faulfiebern, wo es der Fäulung zu wehren scheint, und der Auflösung des Blutes entgegen arbeitet, also gar wohl angezeigt ist, und in der That, nach meiner Ueberzeugung, so kräftig zur Erhaltung des Kranken mitwirkt, müssen jedoch die nothwendigen Ausleerungsmittel, besonders die Brechmittel, nicht versäumet werden, und noch weniger mufs man das zweyte Hauptmittel in dieser Krankheit, die Fieberrinde, mit Gleichgültigkeit zu Hülfe nehmen, so wie denn auch der Wein, der Biesam, die Blasenpflaster u. a. m. zu der Rettung mitwirken. 2. Dafs man aber die Säure dem Fieberrindendecocte zusetze, ist nicht zu rathen, weil sie das Decoct zu zersetzen pflegt, welches doch, so viel als möglich, zu vermeiden ist. 3. Wechselweise gegeben unterstützt das eine das andere, und die Vitriolsäure würde ohne Fieberrinde schwerlich dem Kranken wahren Nutzen schaffen, da sie nichts weniger als belebend ist. 4. Es ist um so viel gewisser, dafs man nicht Gemächlichkeit, oder sclavischer Nachahmung halber, diese beiden Mittel zusammensetzen, sondern jedes für sich geben mufs, da dem Kranken unendlich damit gedient ist, dafs er fein öfters zum Einnehmen geweckt, und nicht einem trüglichen Schlummer überlassen werde. 5. In Flecktiebern sey man desto freygebiger mit der Vitriolsäure, jemehr die Zufälle zeigen,

zeigen, dafs eine Auflösung des Bluts die Petechien hervorbringt, und dafs daher sehr viel an der Verdichtung desselben gelegen sey. 6. In den Gallenfiebern, die noch keine fäulichten Zufälle verrathen, begnüge man sich ja mit den Ausleerungsmitteln, den pflanzhaften Säuren, und der Fieberrinde, man bedenke, dafs diese Fieber nur gar zu oft durch eine schwächende Methode, und durch unvollkommene Ausleerungen, in die Natur eines Faulfiebers übergehen. 7. In den exanthematischen Fiebern fäulichter Art, ist unsere einzige Zuversicht Vitriolsäure, aber zugleich Fieberrinde, Wein, versüfste Säuren mit Kampfer, und Blasenpflaster; man versäume die letzteren nicht, weil man die erstere gebraucht. 8. Man braucht sich nicht so sehr an die Exanthemen selbst zu kehren; von dem Fieber hängt alles ab, und wenn dieses nicht unterstützt wird, so werden auch die Exanthemen schon der gehörigen Form wieder nahe kommen. 9. In den passiven Blutflüssen nicht nur, sondern auch da wo eine active schwächen, und gewissermafsen passiv wird, hat die Vitriolsäure, nach den Umständen sehr frey gegeben, ihren grofsen Nutzen, und sie kann in allen Fällen, als Nasenbluten, Bluthusten, Goldaderfluss, Blutharnen und Erbluten, u. s. w. gegeben werden. 10. Doch mufs man ihrentwegen nicht die sonst angezeigten Mittel ungebraucht lassen, auch die

Vitriolsäure nicht länger als hochnöthig ist, zu Hülfe nehmen, besonders die Ursache wohl untersuchen. 11. In dem Bluthusten kann zuweilen das Vitriolsauere den Grund des Uebels verschlimmern, wenn es von verstopften Drüsen u. s. w. herrührt. 12. In dem Goldaderfluſs schadet es leicht durch die Verstopfung die es gerne verursacht. 13. In dem Blutbrechen ist es selten nöthig. 14. In dem Blutharnen sind dergleichen starke Mittel bedenklich, und nur zu oft unzureichend. 15. In dem Mutterbluten hat man ein gar schönes blutstillendes Mittel an der Pommeranz- oder Zimmtessenz. 16. Auch rühmt man in diesem und andern Blutflüssen eine Versetzung der Vitriolsäure mit Laudanum, wo man nemlich eine krampfhafte Ursache vermuthet. 17. In den Petechien ohne Fieber habe ich nicht zu viel davon gesagt; es ist, neben der Fieberrinde, das einzige hülfreiche Mittel. 18. Von der Pest kann ich Gottlob! nicht aus der Erfahrung sprechen. 19. In der Wassersucht habe ich eine ganz besondere Heilung davon gesehen. 20. In den folgenden angegebenen Krankheiten will ich die Vitriolsäure bey ihrem Werth lassen, würde sie aber nicht darin geben. 21. In hitzigen Fiebern ist von den pflanzhaften Säuren weit mehr sichere Wirkung zu erwarten, als von dieser starken, und gewissermaafsen gewaltsamen, auch immer mehr oder weniger fremden Säure. 22. In der

Hysterie

Hysterie und Hypochondrie ist sie sehr verdächtig, wiewohl sie, als ein gährungstillendes Mittel, freylich die Magensäure wohl dämpfen mag; aber ich fürchte die bösen Folgen mit der Zeit. 23. Den Kindern schon Vitriolsäure zu geben, dazu müfste uns ein besonderer Nothfall zwingen, als etwa eine fäulichte Krankheit; denn nur in dringenden Fällen soll man ein Mittel geben, das bey allen seinen Heilkräften, doch immer unserer Natur nicht angemessen, immer noch gewissermaafsen feindselig ist, und nur da Statt findet, wo seine heilsamen Wirkungen die schädlichen überwiegen. Dies gilt am meisten von den Säuglingen, die, man mag auch noch so viel von dem Unvermögen der Muttermilch zu gerinnen, sagen, doch schwerlich dabey säugen können, sondern harten und grüngefärbten, wohl gar scharfen Abgang bekommen, ja an den Schwämmchen, und vielleicht an den Feigwarzen, und andern venerisch scheinenden Zufällen leiden werden, wenn man ihnen diese, im Unmaafse ihnen giftige, Säure reicht. 24. Noch ist zu merken, dafs diese Säure besonders schädlich ist bey lokalen Entzündungen, zumal der Lunge, weil sie nicht nur reizt, sondern auch durch ihre kühlende und zusammenziehende Wirkung die Natur stöhrt, und die Zertheilung äufserst erschwert. 25. Sie ist auch nachtheilig bey Verstopfungen der Eingeweide, und andren Cachexien. 26. Sie

unterdrückt vollends die Lebenskraft, wo selbige schon stark abgenommen hat, es sey denn, dafs die Fieberrinde und andere Arztneyen dieselbige noch erwecken, und dafs die Vitriolsäure als ein fäulungswidriges Mittel angezeigt ist. Bey dem Gebrauch dieser Säure ist nöthig, dafs der Kranke alle Milchspeisen vermeide, auch alles was die Säure einsaugt oder entkräftet. 27. Es wäre aber nicht undienlich, wenn man nachher, da die Vitriolsäure ihre Dienste gethan, und ihre Wirkungen nicht länger dauern sollen, gerade diejenigen Mittel gäbe, wodurch die nunmehr unnöthige Säure entkräftet würde. 28. Ihre schädlichen Wirkungen treffen sowohl a. die Drüsen, die sie gerne verstopfen, wenn sie nicht vorsichtig gegeben werden; b. die Säfte, die davon mit einer sauern Schärfe erfüllet werden; c. die Lungen, die von dem starken Reiz in Husten gerathen; und d. die Knochen, die davon ihres erdichten Theils beraubt werden, und allerley Verderbnisse leiden; auch e. die Zähne, die gemeiniglich absterben, eine schlechte Farbe bekommen, vor der Zeit lose werden und ausfallen, und wohl gar unter der Glasur, die denn nach und nach abspringt, Aehnlichkeit mit einem Agath oder Steinkohle annehmen.

Aeufserliche Heilkräfte. 1. Sie ist fäulungswidrig: 2. ätzend; 3. reinigend; 4. specifisch

cifisch heilsam in scorbutischen, krebshaften, und venerischen Geschwüren.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Die besagten Geschwüre; 2. die brandichte Bräune; 3. die Schwämmchen; 4. Krätze; 5. Flechten; 6. allerley Fälle, wo noch ein Balg u. s. w. wegzubeizen ist.

Gebrauch. Die Vitriolsäure wird, nachdem der Fall beschaffen ist, entweder verdünnet 1. zu Bähungen; 2. zum Gurgeln; 3. zum Pinseln; 4. zum Waschen; 5. zu Klystieren in Faulfiebern u. s. w. oder auch, in concentrirtem Zustande, als ein Aetzmittel gebraucht.

Bedenken. 1. Es ist eben nicht das beste Mittel bey den gedachten Geschwüren, da man in jedem Falle andere mehr passende Mittel hat, als den Citronsaft bey Scorbutischen; die gelben Wurzeln bey Krebsartigen; und die Merkurialsalben u. s. w. bey Venerischen. 2. In der brandichten Bräune scheint sie noch am angemessensten zu seyn, und mehr zu versprechen als der äusserliche Gebrauch von Bleymitteln; man mufs aber den rechten Grad der Verdünnung treffen. Doch bleibt wohl ein Fieberrindenwein das beste Mittel äusserlich sowohl als innerlich. 3. Die Schwämmchen werden zwar mit sauern Mitteln, z. E. mit dem Maulbeersyrup behandelt; man hat aber nun der Borax überall im Gebrauch, um so viel mehr, da die Schwämmchen häufig gera-

de aus dieser Säure, so wie aus einer jeden andern, ihren Ursprung nehmen, und auch innerlich die einsaugenden Mittel, so zu sagen, ihr Gegengift sind. 4. Die Krätze tilgt man noch immer am allerbesten durch den in- und äusserlichen Gebrauch des Schwefels; es hat sich auch die Cur derselben durch Vitriolsäure nicht lange im Credit gehalten. 5. Alle äufserliche Mittel wider die Flechten sind verdächtig, besonders wenn sie zur Gewohnheit geworden, oder eine grofse Strecke einnehmen, wie sie denn überhaupt mehr durch innerliche, als äufserliche Mittel geheilet werden müssen. 6. Die Klystiere von Weinessig und Wasser, von fixer Luft, von Wein u. s. w. sind denen von Vitriolsäure weit vorzuziehen. 7. Als ein Aetzmittel ist gewifs die Vitriolsäure jetzund nicht sonderlich im Gebrauch.

Anderweitiger Nutzen. 1. Es wird auch gebraucht ein faulendes Wasser trinkbar zu machen. 2. Eben dasselbe gilt auch unter andern vom Seewasser.

Präparate. Man hat davon officinale Verbindungen mit Wasser, Syrupen, Weingeist, Alkohol, Oelen u. s. w. die wir nun näher betrachten wollen, in derselben Ordnung der Verbindungen.

a. *Die*

a. *Die Rosentinctur (Tinctura Rosarum).*

Namen. Sie heifst jetzund bey den Engländern, von denen wir sie zuerst bekommen, *Infusum Rosae.*

Zubereitung. 1. Man thut drittehalb Pfund kochendes Wasser auf ein Loth frische ausgepflückte Rosenblätter in einem Glase, gieſst sodann die verdünnte Vitriolsäure, drey Drachmen dazu, läſst es noch eine halbe Stunde ziehen, und vermischt es endlich, wenn es kalt und filtrirt worden, mit drey Loth weifsem Zucker. 2. Man kann auch erst die Säure mit dem Wasser vermischen. 3. Ebenfalls kann man mit dem einfachen Rosensyrup, in dem obigen Verhältnisse, die Vitriolsäure vermischen. 4. Man kann sie, im Fall der Noth, aus Rosenwasser, Vitriolsäure und Zucker machen.

Eigenschaften. 1. Die Farbe ist angenehm roth; 2. der Geschmack säuerlich, kühlend und gelinde zusammenziehend; 3. sie riecht etwas nach Rosen; 4. sie hat aber ihre Kraft von der Vitriolsäure.

Tugenden. 1. Diese erhellen schon aus dem von der Vitriolsäure gesagten; nur ist dieses eine sehr schwache Säure. 2. Sie wird besonders in Blutstürzungen gebraucht. 3. Auch kann sie in andren leichten Fällen angewandt werden. 4. Sie dient auch zum Gurgeln, wo die verdünnte Vitriolsäure sicher ist.

Gebrauch. Man giebt eine halbe bis ganze Unze davon.

Bedenken. 1. Der Zusatz von den Rosen ist gar nicht nöthig, weil die Vitriolsäure an sich schon Kräfte genug hat. 2. Sie ist auch bey uns gar nicht gebräuchlich.

Anmerkung. Man hat auch eine Tinktur von Maafslieben (*Tinctura Florum Bellidis*) u. a. m. die auch mit Vitriolsäure bereitet werden.

b. *Die Klatschrosentinktur (Tinctura Florum Papaveris) der dänischen Pharmacopöe.*

Zubereitung. 1. Man gieſst kochendes Wasser ein Pfund auf trockne Klatschrosenblätter anderthalb Loth, und thut von der schwachen Vitriolsäure sechs Drachmen dazu, und läſst es drey Tage stehn, da es denn nachher ausgepreſst und filtrirt wird. 2. Sie kann auch aus dem Stegereif mit dem Klatschrosensyrup und einem abgezogenen Wasser auf der Stelle bereitet werden.

Eigenschaften. 1. Es hat auch eine rothe Farbe; 2. einen etwas zu Kopf steigenden schweren Geruch, wie die Klatschrosen; 3. einen Geschmack aber fast wie die obige Tinktur, nur ein wenig bitter; 4. eine gelinde zusammenziehende, und betäubende Kraft.

Preis. Die Unze kostet vier Lübschschilling.

Tugen-

Tugenden. Sie wird in allerhand Fiebern und Krämpfen zur Kühlung und Besänftigung gebraucht.

Gebrauch. Diese Tinktur wird nur halb so stark als die vorige gegeben.

Bedenken. 1. Es ist überhaupt eine Regel, dafs man niemals Mohnsaftarztneyen gebe, die so unbestimmt sind als dieses, sondern dafs man lieber das ordentliche Opium oder Laudanum anwende, damit man genau wisse wie viel der Kranke bekömmt, und darnach die Wirkungen, so weit möglich, erwarte. 2. Ueberhaupt ist es ein mifsliches Verfahren bey vielen Kranken eine solche Mischung zu gebrauchen, da, wenn man sehr vorsichtig ist, dieselbe gar nichts thut, und wenn man zu frey damit wirthschaftet, das Bifschen Mohnsaft was darin ist, doch wohl, wegen der Verschiedenheit der Constitution, und anderer Umstände, Schaden anrichten kann. 3. Besonders ist dies eine Wirkung solcher Mittel, dafs ihr Gebrauch sehr leicht Kopfschmerzen und Leibesverstopfung erregt. 4. Freylich ist wahr, dafs die Vitriolsäure dieses schwache Narcoticum seiner Wirkung mehr oder weniger beraubt; aber wozu soll es denn nützen, dafs man solche einander entgegengesetzte Dinge zusammenjagt? warum kann man nicht eine milde Pflanzensäure allein geben?

c. *Selles-*

c. *Selles sauere Mixtur* (*Mixtura acida Sellii*).

Diese verdient hergesetzt zu werden, weil sie von einem so berühmten Practicus empfohlen wird, wiewohl sie eben nichts besonderes hat.

Zubereitung. Man vermischt, mit äufserster Vorsicht, starkes weisses Vitriolöl eine Drachma tropfenweise, und unter jedesmaligem Umrühren, mit zwanzig Unzen reines Wasser, und mischt zuletzt vier Unzen einfachen Sauerhonig dazu.

Eigenschaften. Dieses hat eine ziemlich helle Farbe, einen schwachen Geruch, einen sauern, zusammenziehenden, ein wenig süfslichten Geschmack.

d. *Mynsichts Vitriolelixir* (*Elixir vitrioli Mynsichtii*).

Namen. Dies heifst auch schlechtweg das sauere Elixir (*Elixir Acidum*), imgleichen das würzhafte Vitriolelixir (*Elixir vitrioli aromaticum*).

Zubereitung. 1. Auf eilf Loth von würzhaften Pflanzgewächsen werden anderthalb Pfund rectificirten Weingeist gegossen, man läfst es 14 Tage damit ziehen, dann gieſst man noch vier Loth Vitriolgeist darauf, und läfst es noch sechs Tage lang digeriren, worauf man es ausdrückt und durchseihet, das Ueberbleibsel nochmals mit fünf bis sechs Unzen digeriret, und die filtrirte Essenz zu dem erstern thut, und das Gesammte mit

mit vier Unzen Zucker vermischt. Dies scheint die älteste Zubereitung zu seyn. 2. Nach der edinburgischen Pharmacopöe werden drey Loth Zimmt, zwey Loth Ingwer und ein Loth trockne Pfeffermünzblätter mit zwey Pfund rectificirtem Weingeist, drey Tage lang im Sandbade digerirt, sodann vorsichtig sechs Unzen Vitriolöl eingetröpfelt, und nach drey Tagen, durch einen Glastrichter, filtrirt. 3. Man hat noch andere, mehr oder weniger, abweichende Zubereitungen.

Anmerkungen. 1. Die vielen würzhaften Pflanzgewächse sind nicht nöthig, und mit Recht so sehr vermindert worden. 2. Es ist auch nur hier der rectificirte Weingeist, nicht der allerstärkste, vorgeschrieben worden, wiewohl einige dies zu thun anfangen. 3. Auch liefse sich gar wohl eine noch simplere Verbindung der Vitriolsäure mit dem rectificirten Weingeist und einem Gewürz erdenken, die einerseits leichter zuzubereiten, und andererseits nicht so gekünstelt wäre. 4. Man hüte sich, dafs man nicht die Vitriolsäure zu früh hinzuthut, weil sie die Pflanzgewächse nur verändern würde. 5. Mit einem blofserdings würzhaften Elixir kann es doch wohl schwerlich einerley Wirkung haben, weil es zugleich so viele und so starke Säure enthält, wie denn, nach einigen, sogar eben das verbesserte Hoffmanni-

mannische balsamische Elixir mit Weinsteinsalz bereitet wird.

Eigenschaften. 1. Dies Elixir hat die Farbe und den Geruch nach den Gewürzen; 2. den Geschmack aber, theils von eben denselben, theils von der Vitriolsäure; 3. die Kraft von beyden.

Preis. Die Unze kostet bey uns sechszehen Lübschschilling.

Tugenden und Bedenken. 1. Es ist etwas reizend und erhitzend, doch auch etwas zusammenziehend und kühlend, welches freylich ein Widerspruch zu seyn scheint. 2. Oder mit andern Worten: die Vitriolsäure hat hier nicht ihre gewöhnliche Wirkung, da sie einen würzhaften, und mehr oder weniger feurigen Zusatz hat. 3. Sie ist daher mehr stärkend als sie sonst zu seyn pflegt. 4. Sie wird hypochondrischen und hysterischen Personen mit Nutzen gegeben, und überhaupt den Magen stärken. 5. Den Appetit pflegt es ebenfalls zu erwecken. 6. Auch bey einer Säure in den ersten Wegen kann man es im Nothfalle versuchen, weil es so sehr stärkend, und durch die Vitriolsäure sogar gährungstillend ist. 7. In der Gicht aber verspricht es keine Dienste, weil es schwerlich eine Säure in den Säften selbst zu dämpfen vermag. 8. Allen, die mit einer solchen sauren Schärfe geplagt sind, ist es gar nicht rathsam. 9. Uebrigens können wir nicht alles, was

von

von der Vitriolsäure gesagt ist, hier wiederholen. 10. Es scheint jedoch bey Faulfiebern gewissermaafsen angezeigt. 11. Ueberhaupt ist hier eine Verbindung der Säure mit Gewürzen und Weingeist.

Gebrauch. 1. Man giebt es, je nachdem das Verhältnifs der starken Vitriolsäure ist, zu einem halben bis ganzen Loth. 2. Die gewöhnliche Verdünnung oder Einwickelung ist sehr zu empfehlen.

e. *Das Dippelsche sauere Elixir* (*Elixir acidum Dippelii*).

Namen. Es heifst auch Dippels *Antipodagricum* und *Antinephriticum*.

Zubereitung. 1. Man tröpfelt eine Unze starkes Vitriolöl in fünf Unzen höchst rectificirten Weingeist. 2. Man kann es so schon gebrauchen, oder auch, nach der Vorschrift des Erfinders, es noch mit Kermeskörnern und Safran digeriren lassen, und das Klare abgiefsen. 3. Das Verhältnifs des Alkohols ist, nach einigen, noch gröfser.

Eigenschaften. 1. Es hat, wenn es mit den Zusätzen bereitet worden, eine rothgelbe Farbe; 2. einen Geruch darnach, und nach dem Alkohol; 3. einen sauren Geschmack; 4. die Wirkung einer gemäfsigten Säure.

Anmerkungen. 1. Es ist dieses und andere sauere Elixire, die mit dem höchst rectificirten Weingeist oder Alkohol bereitet worden,

noch

noch gar nicht vollkommen dulcificirt, oder versüfst, das heifst: seiner sauern Natur beraubt geworden; denn *a.* hat es noch den sauren Geschmack, wiewohl mehr gemäfsigt; *b.* die gewöhnlichen Wirkungen einer Säure; *c.* lassen sich die sauren Theile durch ein Laugensalz neutralisiren, welches die wirklich versüfste Vitriolsäure nicht thut. 2. Es ist aber durch seine Digestion mit dem Alkohol sehr genau verbunden, und also mehr eingewickelt, als es mit blofsem Wasser u. s. w. geschehen könnte, und als mit dem rectificirten, und zum Theil noch wasserhaltenden Weingeist selbst geschieht. 3. So wie aber der höchst rectificirte Weingeist mit der Vitriolsäure durch die Digestion sich verbindet, und in seinen Wirkungen gemäfsigter wird, so scheint es eben nicht gleichermaafsen verbunden zu werden, wenn es mit einer schon versüfsten Säure, ohne Digestion, verbunden wird, da es nur mit einer solchen versüfsten Säure, durch Destillation sowohl, als Digestion, innig verbunden wird. 4. Also sind dieses Elixir und seines gleichen, nemlich die drey folgenden, nur unvollkommene, oder halb versüfste Säuren.

Tugenden und Bedenken. 1. Der Erfinder schreibt demselben mehr Heilkräfte zu, als man davon erwarten zu können scheint; denn er rühmt es in der Gicht, dem Nieren- und Blasenstein, und dem verstopften Monatlichen. 2. Es hat

aller

allerdings seinen grofsen Nutzen in faulichten Krankheiten. 3. In den starken hitzigen Fiebern, die man *Febres ardentes* nennt, ist es wohl einwenig bedenklich, weil diese Benennung nicht genau die Natur des Fiebers bestimmt. 4. Es ist aber gar nicht bey uns im Gebrauch.

Gebrauch. Man giebt davon funfzehn bis zwanzig Tropfen, immer in dienlicher Verdünnung oder Einwickelung, wobey überhaupt zu merken, dafs, je weniger man von einer solchen unvollkommen versüfsten Säure geben darf, desto nöthiger ist die Verdünnung und Einwickelung.

f. *Rabels Wasser* (*Aqua Rabelii*).

Zubereitung. 1. Man vermischt das Vitriolöl in drey Theile Alkohol, und läfst es acht Tage stehn, ehe man es verwahrt. 2. Andere sagen von sechs Theilen des letzteren. 3. Imgleichen ist, bey einigen, sogar der rectificirte Weingeist angegeben. 4. Der Erfinder hat eine eigene mühsame Methode gehabt.

Eigenschaften. 1. Sie hat eine helle Goldfarbe; 2. einen Naphtha-Geruch; 3. einen sehr sauren, aber nicht ätzenden Geschmack; 4. wenn sie roth ist, und nach Schwefel riecht, so ist sie nicht ächt; 5. sie soll, nach einigen, 1100 gegen 1000 schwer seyn.

Tugenden. Diese erhellen aus dem Gesagten.

Gebrauch. Man giebt nur acht Tropfen von diesem Wasser, weil die Vitriolsäure darin schon in stärkerem Verhältnisse ist. Es ist aber ebenfalls bey uns nicht gebräuchlich.

g. *Das Hallersche sauere Elixir (Elixir acidum Halleri).*

Zubereitung. 1. In eine Unze höchstrectificirten Weingeist in einem geräumigen Glase, wird mit der äussersten Vorsicht, und jedesmaligem Zudecken des Gefäfses, eine Unze von dem stärksten Vitriolöl eingetröpfelt, und nicht mehr auf einmal hinzugethan, als bis die Dämpfe und die Hitze sich ganz verloren haben. 2. Einige machen das Verhältnifs des Alkohols dreyfach, und in Dippels Elixir sechsfach.

Anmerkung. Es ist ein weiter Unterschied zwischen diesem Elixir und der Naphtha, in welcher auch das allerstärkste Vitriolöl, und der höchstrectificirte Weingeist, zu gleichen Theilen vermischt, allein nicht nur digerirt, sondern auch destillirt worden.

Eigenschaften. 1. Es kömmt an Farbe, Geruch, Geschmack und Wirkung, der Vitriolsäure selbst näher, als die bisher angeführten halb versüfsten. 2. Es gehört ungemeine Sorgfalt dazu, wenn die Vitriolsäure in dieser Mischung nicht das Alkohol mehr oder weniger schwefelicht machen soll, da es so gar wenig ist.

Preis.

Preis. Ist eben derselbe als des Mynsichtischen Vitriolelixirs.

Tugenden. Diese sind fast gar nicht von der starken Vitriolsäure unterschieden, da der Weingeist in so kleinem Verhältnifs ist, dafs er fast nichts zu bedeuten hat.

Gebrauch. 1. Man giebt davon fünf bis zehen Tropfen, und nimmt eine hinlängliche Verdünnung oder Einwickelung zu Hülfe, weil die starke Säure hier so wenig gemäfsigt ist. 2. Wenigstens thut man dies im Anfange, damit man erfahre, ob der Kranke eine stärkere Gabe vertragen kann.

h. *Voglers saueres Elixir (Elixir acidum Vogleri).*

Zubereitung. 1. Gleiche Theile von dem Vitriolspiritus und dem versüfsten Salpeterspiritus werden gemischt. 2. Ich nehme lieber den Liquor anodynus, oder versüfsten Vitriolspiritus, als welcher sich am besten hält, und jetzund in meiner Praxis am meisten gebräuchlich ist.

Anmerkungen. 1. Es ist nicht das Vitriolöl, sondern der Vitriolgeist, nicht die starke, sondern die schwache Vitriolsäure, die hier mit einer wirklich versüfsten gemischt wird. 2. Also ist noch Wasser darin zugegen, mithin an gar keiner Versüfsung, halben oder ganzen, zu denken. 3. Ich möchte

aber gerne sehn, was das recht concentrirte Vitriolöl in dieser Verbindung mit einer versüfsten Säure thäte. 4. Weil hier doch eine Vitriolsäure immer noch zugegen und offenbar ist, weil also ein klein wenig mehr oder weniger Vitriolsäure hier so wenig zu sagen hat, so habe ich fast keinen Zweifel, dafs die verfüfste Säure, zumal die vitriolische, die anfängt ein wenig von ihrer Säure zu entwickeln, immer noch gut wäre, dieser schwachen Vitriolsäure eine Art von Versüfsung zu verschaffen. Wenigstens könnte schwerlich die schon entwickelte Säure Schaden thun, da doch eine wirkliche Säure mit Fleifs gegeben wird, und etwas Wässerichtes immer in der Verbindung bleibt. 5. Dies wäre also eine gute Art, die einigermaafsen wieder säuerlich gewordenen dulcificirten Geister wieder brauchbar zu machen, anstatt dafs sie nun leicht da gegeben werden, wo der Arzt sie gar nicht geben will, oder sich dafür hütet.

Eigenschaften. 1. Es hat dies Elixir keine Farbe; 2. einen etwas erquickenden Geruch; 3. einen lebhaften, mäfsig sauern Geschmack.

Tugenden. 1. Es besitzt erquickende; 2. stärkende; 3. blähungtreibende; 4. krampfstillende; 5. besänftigende; 6. fäulungswidrige; 7. belebende und erweckende Kräfte, wie sich solches von der vereinten Wirkung der Vitriolsäure

säure und eines versüfsten sauern Geistes einer unvollkommenen Naphtha begreifen läfst.

Gebrauch. 1. Man giebt zehen bis zwanzig Tropfen in der gewöhnlichen Verdünnung oder Einwickelung, welche hier doch nicht so sehr nothwendig ist, als bey den bisher angeführten Fällen. 2. Man kann, wie Hr. Vogler selbst zu thun pflegt, dies Elixir in Mixturen und andern dienlichen Gestalten geben.

Nun gehen wir von den Zubereitungen, worin die Vitriolsäure sich noch durch den Geschmack und die Wirkungen offenbaret, zu den Zubereitungen, worin sie eingewickelt, oder wirklich versüfset ist.

Wir machen aber mit der edelsten den Anfang, weil die nicht so edle damit am besten bereitet wird.

i. *Vitriolnaphtha* (*Naphtha Vitrioli*).

Namen. Dieser höchst flüchtige und versüfste Vitriolgeist heifst auch: *Aether vitriolicus*, *Spiritus aethereus Vitrioli*, *Aether Frobenii*, *Aether Vini*, *Liquor aethereus vitriolicus*, *Liquor Frobenii*, und weniger passend *Oleum Vini*, *Oleum vitrioli dulce*.

Zubereitung. 1. Zu drey Pfund Alkohol, oder höchst rectificirten Weingeist, mischt man, mittelst eines feinen gläsernen Trichters, der immer mit der Spitze in dem Alkohol umher be-

wegt wird, eben so viel höchst concentrirtes, reines und starkes Vitriolöl, so langsam und vorsichtig, dafs keine übermäfsige Hitze entstehe; daher man nur wenig auf einmal eintröpfelt, und immer so lange wartet, bis es sich gehörig abgekühlt hat, da man mittlerweile das Geschirr wohl zustopft. Die Mischung bekömmt eine dunkle Farbe. Man läfst es an einem kalten Orte einige Tage, ja Wochen, ruhig stehn, und bringt es sodann in eine gläserne Retorte in einem Sandbade, lutirt eine geräumige Vorlage an, die man auch wohl in kaltes Wasser oder Schnee legt, und fängt bey gelindem Feuer, das aber nach und nach bis zum Sieden der Flüssigkeit verstärkt wird, an zu destilliren. Die ersten sechs Unzen sind fast reines, doch lieblich riechendes Alkohol. Diese hebt man auf, um sie ein andermal, zu der Verfertigung des Liquor anodynus zu gebrauchen. Sobald aber eine Flüssigkeit, die sehr angenehm riecht, in ölichten Streifen oben in der Retorte sich zeigt, welches denn die Naphtha ist, so sezt man, bey dem gelindesten Feuer, die Destillation fort, giebt aber wohl acht, dafs sich keine schwefelichte Dünste zeigen, da man geschwind die Vorlage wechselt. Den Geruch kann man durch ein Loch in der Fuge, das man bald wieder lutirt, wenn man keine tubulirte Vorlage hat, erfahren. Bey fortgesetzter Destillation wird das Uebergehende immer sauerer, und

läfst

läfst sich immer weniger entzünden. Daher hört man mit dem Uebertreiben auf, sobald der schwefelichte Geruch sich zeiget, die Masse in der Retorte in die Höhe steigen will, und sich grofse, lange, stehende Blasen bilden. Auf die zurückbleibende, noch nicht sehr dunkele, schwarze, und zähe Masse, wird ohngefehr die Hälfte Alkohol vorsichtig getröpfelt, und auf gleiche Weise noch eine Portion Naphtha erhalten. 2. In der zweyten Vorlage ist der Aether befindlich, und dabey noch einwenig Alkohol. Man giefst deswegen zweymal so viel Wasser dazu, da alsdenn die reine Naphtha oben auf dem Wasser schwimmt, und die noch anklebende Säure in das Wasser übergeht, worauf man sie, mittelst eines Scheidetrichters, abgiefst, und in Gläsern mit eingeschraubten Stöpseln verwahrt. 3. Einige nehmen zu dem Vitriolöl zuerst viermal so viel Alkohol, und destilliren bis zur Erscheinung der schwefelichten Dünste, da denn das Erhaltene als ein Liquor anodynus aufbewahrt wird; auf das Rückständige wird wieder eine Portion Alkohol gethan, und dergestalt die Naphtha erhalten, welches auch mehrmals geschieht. 4. Es sind auch diejenigen, die das erste Gefäfs nachher zum Destilliren gebrauchen; anderer unerheblichen Abweichungen zu geschweigen. 5. Das Wässerichte, das nach der Naphtha zurückbleibt, kann entweder noch etwas Naphtha geben, wenn

es mit einem Laugensalz destillirt wird, oder wenn man sie mit Alkohol übertreibt; sonst aber kann man sie verwahren, bis dafs man mehr gesammelt hat. 6. Das zuletzt in der Retorte zurückbleibende Schwarze und Zähe ist nichts als eine mit Wasser und Alkohol noch beladene Vitriolsäure, die man zu allerley chemischen Präcipitationen und Präparationen anwenden kann, wenn sie ihres Schwefelgeruchs beraubt ist.

Reinigung der Naphtha. 1. Wenn etwas Schwefelichtes bey der Naphtha sich finden sollte, so mischt man sie mit ohngefehr dem zehnten Theil wässerichten Salmiakspiritus und schüttelt sie öfters um, bis der Schwefelgeruch völlig verschwunden, da denn nachher die Naphtha vorsichtig abgegossen wird. 2. Oder man tröpfelt in einem Glase mit engem Halse etwas aufgelöseles ätzendes Laugensalz dazu. 3. Man kann auch Kalkmilch dazu nehmen. 4. Man hat auch gerathen, ihn mit Wasser zu waschen; dadurch aber geht viel verloren. 5. Andere destilliren von neuem mit dem zwölften Theil gebrannter Magnesia. 6. Wieder andere ziehen ihn über etwas zerriebenen Braunstein ab.

Anmerkungen. 1. Die Naphthen haben ihren Namen von dem höchst flüchtigen ätherischen Oel, das in Persien ausdünstet, und Naphtha heifst; Aether aber werden sie ebenfalls von ihrer aufserordentlichen Feinheit genannt. 2. Sie

sind

sind eine innige Vereinigung der Säure mit dem Weingeist. 3. Der Weingeist nimmt darin eine andere Natur an, und wird viel wohlriechender und ölichter, und nähert sich einem ätherischen Oele. 4. Die Säure leidet auch grofse Veränderungen, und wird viel flüchtiger, verläugnet auch gänzlich ihre sonst gewöhnlichen Wirkungen. 5. Es lassen sich allerley Säuren in eine Naphtha verwandeln, ohne dafs eben bey allen eine solche Concentration nöthig wäre. 6. Man kann aber die eine Naphtha in die andere verwandeln. 7. Nach dem phlogistischen System entziehet die Säure dem Weingeist einen Theil Phlogiston, und bildet damit einen phlogistischen Stoff, aus dem, mit dem übrigen Weingeist, die Naphtha erzeugt, und also Pflanzensäure aus dem zerlegten Weingeist gebildet wird. 8. Nach der antiphlogistischen Lehre setzt die Säure einen Theil ihres Sauerstoffes an einen Theil des Weingeistes ab, und bildet Pflanzensäure; ihre säurefähige Basis wird dagegen frey, geht mit dem übrigen Weingeist in Verbindung, und erzeugt damit die Naphtha. 9. Ob diese Erklärungsart so völlig richtig ist, davón kann ich nicht urtheilen. Ich glaube gerne, dafs man noch nicht recht die Sache zu erklären weifs. 10. Uebrigens ist noch hinzuzusetzen, dafs die bereitete Naphtha in vielen kleinen Gefäfsen, oder in grösseren enghälsichten, mit einem dichten Stöpsel und doppelter

Rindsblase zugebunden, umgekehrt, und unter Wasser zu verwahren ist.

Eigenschaften. 1. Sie ist ohne alle Farbe. 2. Sie ist höchst flüssig und dünne. 3. Sie ist vollkommen durchsichtig und klar, wie das helleste Wasser. 4. Sie ist noch leichter als Wasser, und verhält sich dagegen wie 732 zu 1000. 5. Sie hat einen angenehmen, und gewissermaafsen aromatischen, und dabey starken, und durchdringenden Geruch. 6. Der Geschmack ist dem Geruche ähnlich. 7. Sie ist feurig, und zugleich kühlend auf der Zunge, aber sie bekömmt gleich eine erhitzende und trocknende Wirkung. 8. Sie schwimmt auf dem Wasser, und vermischt sich nicht damit; wenn aber zehen und mehr Theile Wasser dabey ist, läfst sie sich darin auflösen, zumal wenn man es schüttelt. 9. Von dem Weingeist läfst sie sich in allen Verhältnissen auflösen. 10. Er läfst sich auch nicht von demselben, mittelst des Wassers, scheiden, wie die ätherschen Oele doch thun. 11. Er stellet damit die sogenannten versüfsten Geister her. 12. Doch sollen die zerfliefsbaren Salze diese Verbindung trennen. 13. Sie ist sehr leicht zu entzünden, und fängt schon Feuer in einem Abstande von einem Lichte; Sie brennt auch ohne allen Dacht. 14. Sie brennt mit einer Flamme fast wie der Weingeist; jedoch ist diese Flamme gröfser, weisser, und heller. 15. Wenn man einen Körper über dieser

Flam-

Flamme hält, so giebt sie selbigem eine Art von Rufs. 16. Wenn man einige Tropfen auf ein Stück Zucker thut, und es ins Wasser wirft, so hebt sich die Naphtha empor, und kann darauf angezündet werden, und brennen. Sonst schmelzt es mit Blasenwerfen, welche Blasen sich entzünden lassen. 17. Mit Liquor anodynus vermischt sie sich ebenfalls durch Schütteln. 18. In gelinder Wärme verraucht sie, ohne etwas zurück zu lassen; doch behaupten einige, dafs ohngefehr der achte Theil ihres Gewichts an Wasser, Andere, dafs eine sauere Flüssigkeit zurückbleibe, welche diejenige Säure anzeigt, womit sie bereitet worden. 19. Wenn man sie in ein anderes Gefäfs giefst, zeigt sich ein sichtbarer Dampf, so sehr ist sie geneigt zu verfliegen, so bald sie an die Luft kömmt. 20. Wenn sie verraucht, erzeugt sie allemal eine ansehnliche Kälte, welches anzeigt, dafs sie Wärmestoff zu ihrer Verwandelung in ein Glas nöthig hat. Eben dies geschieht, wenn sie an einen Theil des Körpers angebracht wird, da sie sogleich an der Luft verdampft, und den Theil trocken und kälter läfst. 21. Unter der Glocke einer Luftpumpe läfst sie sich in ein Gas, nemlich in eine unsichtbare, flüssige Materie verwandeln, wobey das Thermometer fällt; sie kann aber durch die wieder eingelassene Luft, in einer tropfbaren Flüssigkeit hergestellt werden. 22. Sie ist so flüchtig, dafs ein Tropfen, den man von einiger Hö-

he

he herabfallen läfst, nicht die Erde, oder den Fufsboden erreicht. 23. Wenn sie in heifses Wasser getröpfelt wird, erregt sie ein Zischen 24. Sie färbt die blauen Pflanzensäfte gar nicht. Sie brauset auch nicht auf mit einem aufgelöseten Laugensalz. 25. Sie macht aber eine aufgelösete Schwefellebermilch weifs. 26. In einer Kälte von vierzig Grad unter o Reaumur gefriert sie, und kann selbst das Wasser, bey warmer Atmosphäre, zum Gefrieren bringen. 27. Sie löset die Erden und Gummi gar nicht auf. 28. Dahingegen sind die Harze, die ätherischen Oele, der Kampfer auflöslich darin, sie sey mit Weingeist vermischt oder nicht. 29. Selbst diejenigen Harze, die der Weingeist nicht auflöst, als: elastisches Harz, Kopal, Börnstein, Bergöl, Phosphor, Wallrath u. s. w. solvirt sie; sie verfliegt aber bald wieder, und läfst die Harze, mit ihren Eigenschaften begabt, zurück. 30. Selbst das Wachs, und fette Oele, werden zum Theil von ihr aufgelöst. 31. Sie zieht das Gold aus dem Königswasser an sich, und scheidet es von der Säure; eben das wird auch von einigen andern Metallen gesagt. 32. Die Fettflecken dient sie auch aus dem Seidenzeug u. s. w. zu bringen. 33. Die Gallensteine soll sie auch sehr gut auflösen. 34. Sie hat auf dem nassen Wege eine Verwandtschaft mit Weingeist, ätherischen Oelen, fetten Oelen, Wasser und Schwefel. 35. Die Luft-

Luftart, worin sie sich mit dem Wärmestoff verwandelt, ist eine inflammable Luft.

Kennzeichen der Güte. 1. Sie mufs nicht brenzlicht oder schwefelicht riechen. 2. Wenn sie mit Weingeist verfälscht worden, mufs sie, mit gleichen Theilen destillirtes Wasser vermischt, in einem engen cylindrischen Gefäfse, oben schwimmen, und aus der vermehrten Quantität des Wassers, wie auch aus der verminderten Quantität der Naphtha, kann man auf das Verhältnifs der Verfälschung schliefsen.

Menge der erhaltenen Naphtha. Wenn man die Destillation wiederholt, so kann man aus sechs Pfund Vitriolöl, und 21 Unzen Alkohol, zehen Pfund und zwey Unzen Aether erhalten.

Preis. Bey uns steht sie noch die Drachma zu einem halben Thaler; sie mufs aber nun, bey dem so sehr verbesserten Verfahren, wohlfeiler erhalten werden.

Innerliche Heilkräfte. 1. Es ist ein vortreffliches belebendes; 2. gelinde, und flüchtig reizendes; 3. schmerzstillendes; 4. krampfhebendes; 5. fäulnifswidriges; 6. blähungtreibendes; 7. nervenstärkendes; und 8. specifisches Mittel.

Anmerkungen. 1. Es ist aber zu gleicher Zeit ein höchst flüchtiges Mittel. 2. Es ist noch eine grofse Frage, ob es nicht gar kühlend

lend sey, wegen der Kälte, die es durch seinen Uebergang mit dem Wärmestoff in ein Gas erzeugt. 3. Es ist freylich flüchtiger, aber auch viel stärker als der Liquor anodynus. 4. Der scheinbare Widerspruch in den innerlichen Heilkräften wird in der Praxis nicht gegründet befunden.

Innerliche Krankheiten. 1. Ueberaus grofse Schwäche. 2. Nervenfieber; und überhaupt auch in allen andern Fiebern, wo die Kräfte sinken. 3. Hysterische Krämpfe; 4. Schwindel; 5. Schlafsucht; 6. Schlagflufs; 7. Lähmungen; 8. Windcolik; 9. Podagra und Gicht; 10. Nerven-Kopfweh; 11. Trägheit der Circulation; und 12. im krampfhaften Asthma. Auch rühmen es einige 13. sogar in Durchfällen und Ruhren; 14. in rheumatischen, und andern schmerzhaften Krankheiten; und 15. sogar in den Wehen der Gebährenden.

Gebrauch. 1. Man giebt die Naphtha zu fünf bis zehen Tropfen, geht auch wohl bis funfzehen und zwanzig. 2. Man läfst sie gewöhnlich auf einem Stück Zucker nehmen, damit sie, so viel als möglich, vor Wegdünsten bewahret werde. 3. Man läfst nur so viel als hochnöthig ist, nachtrinken, um nicht durch viele Flüssigkeit dies herrliche stärkende Mittel zu schwächen.

Bedenken. 1. Bey einer jeden Schwäche, die sehr weit geht, und von einer wahren Entkräf-

kräftung herrührt, ist dies Mittel allerdings angezeigt; man hüte sich aber, dafs man es nicht gebe, wenn diese Schwäche nur scheinbar ist, oder von vielem Blute, von der Entzündung eines sehr empfindlichen Theiles, von einem unreinen Magen u. s. w. entsteht, wo eine Aderlässe, oder ein Brechmittel, eine Abführung, angezeigt wäre. 2. In Nervenfiebern kann es freylich gute Dienste thun, wenn es nachdrücklich, und so oft als nöthig, gegeben wird, weil da gemeiniglich die Lebenskräfte leiden, ohne dafs die ersten Wege unrein sind; aber in andern Fiebern, wo vorzüglich eine Unreinigkeit, ja ein Schlamm in den ersten Wegen, eine Anflösung des Bluts, eine Neigung zu Blutflüssen schon Statt findet, ist es bedenklich, dieses Mittel, besonders stark, zu gebrauchen; man mufs sich da an die mehr sicheren Stärkungsmittel, als: Fieberrinde, Wein u. s. w. halten. 3. Der Nutzen, den man von dem Liquor anodynus in Fiebern dieser Art gesehen hat, und den ich gerne bey seinem Werthe lasse, mufs uns nicht bewegen die Naphtha selbst anzuwenden, da diese sowohl viel flüchtiger, als auch viel wirksamer ist. 4. Bey den hysterischen Krämpfen, z. E. in den Zuckungen, denen sie im Paroxysmus unterworfen sind, kann zwar die Naphtha heilsame Wirkungen thun, zumal wenn dabey die Kräfte sehr geschwächt sind; allein die grofse Flüchtigkeit dieses Mittels verspricht

spricht nur einen kurzdauernden Nutzen, und ich bin überzeugt, dafs ein guter Biesam weit kräftiger, und dauerhafter dem Uebel entgegen arbeitet, so wie denn auch die Naphtha, zu der gründlichen Heilung, gar nichts beyträgt. 5. Bey dem Schwindel suche man sorgfältig zu unterscheiden, ob er von einer wahren Schwäche, oder von einem zu starken Andrange des Bluts nach dem Kopfe, von einem leidenden Magen u. s. w. herrühre. 6. Eben dies gilt auch von einer Schlafsucht, oder gar einem Schlagflusse; man denke nicht, dafs eine Blässe im Gesicht allemal eine Anzeige nervenstärkender Mittel sey, da darum doch eine Anhäufung des Bluts gerne zugegen seyn kann. Vor allen Dingen aber, versäume man die Brech- und Abführungsmittel nicht, wenn die Ursache des Uebels im Magen steckt, wie man freylich nur durch sorgfältiges Forschen erfährt. 7. In denjenigen Schlagflüssen, und anderen Zufällen des Kopfes, die von einem zusammengefallenen Gehirn entstehen, wie z. E. bey solchen Personen der Fall ist, die ihre gewohnten starken Getränke einmal nicht bekommen haben, ist diese Arztney, zumal wegen ihrer augenblicklichen Wirkung sehr dienlich, wiewohl ein jedes Mittel, das schnell, aber sicher das Blut nach dem Kopfe treibt, wie z. E. Wein, besonders der Champagner, fast eben dasselbe thut. 8. Bey Lähmungen, die nach einem

Schlag-

Schlagflusse zurück bleiben, und wo es so sehr darauf ankömmt, dafs man den ersten Ursprung derselben nicht wieder errege, ist die Naphtha sehr vorsichtig zu gebrauchen; überhaupt thut man wohl, bey dem Liquor anodynus mit Kampfer, bey dem Wolverleythee, bey dem Lavendel und Rosmarin, und andern bewährten Mitteln zu bleiben. 9. Bey einer Windcolik und andern Beschwerden, die von Blähungen und eingesperrten Luftarten ihren Ursprung nehmen, habe ich die ausleerende Methode immer am zuträglichsten gefunden, sonst aber kann allerdings die Naphtha eben so viel und noch wohl mehr thun als die andern windtreibenden Flüssigkeiten. 10. In der Gicht und dem Podagra thut sie nur dann Dienste, wenn die Krankheitsmaterie entweder ungewifs umherwandert, oder gar zurücktritt, indem sie die Naturkräfte erregt, um selbige nach dem rechten Orte zu bringen; man hat aber dazu andere bewährte Arztneyen, besonders die recht stärkenden und süfsen Weine, und in einigen gefährlichen Fällen, den Biesam, sonst aber, wenn es weniger zu sagen hat, die weisse Magnesia. 11. Das Nerven-Kopfweh, welches mit Blässe, leichten Schmerzen an der Scheitel und über den Augen, Frösteln, und einem krampfhaften Urin u. s. w. verbunden ist, mufs von demjenigen, das von einer Wallung des Bluts entsteht, und mit Klopfen, Hitze im Kopfe, Schmer-

zen beym Bücken, verknüpft ist, wohl unterschieden werden, weil in dem letzteren die Naphtha keine gute Wirkung haben würde. 12. Eine Trägheit der Circulation, ein langsamer Puls, sind nicht immer die Wirkungen von einem Mangel an Kräften, das heifst: sie fordern nicht allemal Naphtha; zuweilen kann auch eine heimliche Entzündung im Unterleibe Schuld daran seyn, wo man denn besser thut den Liquor anodynus mit Kampfer zu Hülfe zu nehmen. 13. Beym krampfhaften Asthma thut es die schönsten Dienste, wenn es nemlich von einem zurückgetretenen Podagra herrührt; doch ist es häufig auch eine Wirkung von Ueberladung, oder Unverdaulichkeit des Magens, bey solchen Personen, die schon dazu eine Anlage haben, wo denn die Ausleerung des Magens, zumal durch ein Brechmittel, vorzuziehen sind, sobald als der Krampf es verstattet. 14. In Durchfällen und Ruhren, wie auch in rheumatischen Krankheiten, würde ich niemals die Naphtha geben, es müfsten denn ganz besondere Fälle seyn, die eine solche höchst flüchtige und höchst wirksame Arztney forderten; bey den Wehen der Gebährenden würde ich sie ebenfalls nicht gebrauchen, so lange der Fall nicht genau bestimmt wäre, nemlich, wo die Kräfte der Natur unterstüzt werden sollten. 15. Ueberhaupt mufs man nicht ohne Noth zu einem so theuern Mittel greifen, das

gewifs

gewifs nicht für jedermann ist, und bey allem seinem grofsen Nutzen doch nicht so ganz unschuldig ist, dafs es sollte eben sowohl als der Liquor anodynus angewandt werden können. 16. Besonders ist der Liquor anodynus öfters recht gut zu den Endzwecken, die man bey dem Gebrauch der Naphtha hat. 17. Dafs diese, nachdem sie verraucht, eine Kälte zurückläfst, scheint auf den ersten Anblick, diese Flüssigkeit in starker Hitze, und sie sogar in Entzündungsfiebern, ja in lokalen Entzündungen zu empfehlen; allein wir müssen nicht vergessen, dafs diese Kühlung nicht dauerhaft, und mit einer Trockenheit verknüpft ist; dafs sie vorher eine gewissermaafsen reizende Wirkung thut, und auch eine solche mehr oder weniger zurückläfst; so dafs diese Methode zu kühlen ausnehmend gekünstelt, und nichts weniger als natürlich, und dem Zustande des Kranken angemessen ist. Eben so wenig müssen wir, zu Gunsten der Naphtha, die bessern, und auf die Ursache der Hitze wirkenden, bekannten andern kühlenden Mittel, z. E. die Pflanzensäure, die Neutralsalze u. s. w. zur Seite setzen, wie denn alle solche Mittel, die nicht auf den Grund des Uebels gehen, sondern selbigen vielmehr begünstigen, zu tadeln sind. 18. Zur Auflösung der Gallensteine, wird es gemeiniglich mit dem Terpentinöl versetzt.

Erinnerungen. 1. Man mufs sich ja hüten, dafs man nicht nahe am Lichte die Tro-

pfen abzähle, damit sie nicht die Flamme an sich ziehen. 2. Man muſs auch nur ein kleines Glas voll, z. E. eine halbe oder ganze Drachma davon verschreiben, weil, bey jedesmaligem Oeffnen des Glases, etwas verloren geht.

Aeusserliche Heilkräfte. Sie soll 1. eine zertheilende; 2. eine schmerzstillende Kraft besitzen; 3. eine Art von Moxa vorstellen.

Aeusserliche Krankheiten. 1. Allerley rheumatische Schmerzen, zumal am Kopfe; 2. Zahnweh von einem Beinfraſse; 3. Panaritium.

Gebrauch. 1. Es wird äusserlich damit der schmerzhafte Theil genetzt, und augenblicklich eine Blase darüber gebunden. 2. Man legt sie mit Charpie oder auf einem Schwamm in den Zahn. 3. Man streicht sie an den Finger mit dem Panaritio, und läſst es abbrennen. 4. Man rühmt sie auch, wiewohl ohne Grund, auf einem Kräutersäckchen getröpfelt.

Bedenken. 1. In dem Nerven-Kopfweh an der einen Seite, und in Rheumatismis, habe ich niemals davon einige Wirkung gesehen. 2. Auch nicht im Zahnweh, wo noch wohl immer das Ausziehen das beste ist, oder gar nichts zu gebrauchen. 3. Bey einem Panaritium finde ich es auch, ohne weitere Bestimmung, gelobt. 4. Ueberhaupt hat man, in allen diesen Fällen, hinlänglich bewährte äuſserliche Hülfsmittel.

α. Der Durandische Liquor (Liquor Durandii).

Namen. Er heifst auch Liquor *Choleliticus* das Gallensteinschmelzende Mittel.

Zubereitung. 1. Zwey Theile Terpentingeist, und drey Theile Vitriolnaphtha, werden vermischt. 2. Ein Theil Vitriolnaphtha wird mit zwey Theilen Terpentinöl vermischt.

Tugenden. Er soll die Gallensteine auflösen und abführen.

Gebrauch. 1. Er wird zu zehen bis zwanzig Tropfen zweimal des Tages gegeben, 2. Er wird täglich zu einer ganzen Drachma mit Molken gegeben; so aber wohl zu wagsam ist.

Bedenken. 1. Die Erfahrung bestätiget nicht seine Tugend. 2. Man hat andere dienliche Arztneyen, zumal die auflösenden Säfte, die mineralischen Wasser, die Rhabarbertinktur, die Seife u. s. w. 3. Doch zweifle ich, dafs jemals diese Steine in dem Körper selbst aufgelöset werden; es ist auch schon genug, wenn sie nur glücklich abgehen.

β. Der eisenhaltige, schmerzstillende Liquor (Liquor anodynus martiatus).

Davon wird beym Eisen gehandelt werden.

γ. *Der wässerichte, schmerzstillende Liquor* (*Liquor anodynus mineralis aquosus*).

Namen. Man kann ihn auch die verdünnte Vitriolnaphtha (*Naphtha vitrioli diluta, sive aquosa*) nennen.

Zubereitung. 1. Man vermischt mit sechszehen Unzen destillirtes Wasser eine Unze Vitriolnaphtha sehr vorsichtig, und läfst sie, unter öfterem Umschütteln, in der Kälte, in einem zugemachten Gefäfse stehen, und verwahrt sie wohl. 2. Man nimmt auch nur zehenmal so viel Wasser.

Eigenschaften. 1. Diese Mischung hat einen schwächeren Geruch und Geschmack als der gewöhnliche Liquor anodynus von der Naphtha. 2. Sie ist auch nicht so sehr flüchtig. 3. Sie hat weit weniger Wirksamkeit. 4. Die Schwere verhält sich gegen das Wasser, wie 970 zu 1000.

Tugenden. 1. Diese sind fast die nämlichen als die von der Naphtha, wiewohl in weit geringerer Maafse. 2. Besonders läfst sie keine solche Kälte zurück, wegen des hier so häufigen Wassers. 3. Es ist aber eine sehr nützliche Zubereitung, da die Vitriolsäure noch immer versüfst ist. 4. Sie verfliegt nicht so viel beym Einnehmen, ist von bestimmter Güte, und ohne zu stark erhitzende Wirkungen.

Gebrauch. Man giebt vierzig bis sechszig Tropfen.

Anmer-

Anmerkungen. 1. Diese Tropfen verdienten wohl das Zutrauen des Volks, das so öfters den Liquor anodynus zur Unzeit gebraucht, welcher freylich der Naphtha noch zu ähnlich ist, um bey allen Gelegenheiten mit Sicherheit gebraucht werden zu können. 2. Es läfst sich mit ungleichwenigem Verlust aufbewahren und dispensiren. Ich habe lange eine solche Verbindung der Naphtha und des Wassers gewünscht, zumal da es so sehr darauf ankömmt, die rechte Zahl der Tropfen bey der Naphtha zu bestimmen, damit man nicht zu viel oder zu wenig gebe. 3. Vielleicht wäre es gut, wenn man einen Liquor anodynus hätte, der der Naphtha noch näher käme, und denn einen Liquor anodynus, der zum Theil eine wässerichte Natur hätte, so dafs man vier Gradationen von diesem höchst wirksamen Mittel, nach Maafsgabe der Umstände, anwenden könnte, in welchen vieren mehr oder weniger von einer versüfsten Vitriolsäure zugegen wäre.

δ. *Hoffmanns schmerzstillender Liquor* (*Liquor anodynus mineralis Hoffmanni*).

Namen. Er heifst auch der versüfste Vitriolgeist (*Spiritus Vitrioli dulcis, Spiritus aetherius vitriolatus, Spiritus vitriolicus vinosus*).

Zubereitung. 1. Man mischt einen Theil Vitriolnaphtha mit neun Theilen Alkohol,

und läfst es vierzehen Tage lang wohl verwahrt stehen. 2. Einige nehmen drey Theile Alkohol, und destilliren aus einer Retorte alles bis zur Trockene über. 3. Andere nehmen gar zwölf Theile. 4. Noch andere nehmen fünf bis sechs Theile Alkohol. 5. Eine noch andere, und gewöhnliche Zubereitung ist diese, dafs man acht Unzen von dem allerstärksten Vitriolöl, mit der angegebenen Vorsicht, zu vier Pfund Alkohol setzt, selbige Mischung acht und vierzig Stunden in einem Sandbade digerirt, und dann bey gelindem Feuer destillirt, bis sich Blasen in der Retorte zeigen, da man denn sogleich mit der Destillation aufhört. 6. In diesem letzteren Procefs rathen andere ein gröfseres Verhältnifs des Vitriolöls zum Alkohol an. 7. So wird auch das zuerst Uebergehende für einen blofs umgeänderten Weingeist gehalten, und besonders verwahrt. 8. Der bey der Bereitung der Naphtha zuerst übergehende Weingeist, kann allemal, zur Erhaltung des Liquor anodynus, angewandt werden. 9. Endlich kann man auch, aus dem Rückstande der Vitriolnaphtha, mit drey bis vier Theilen Alkohol, einen Liquor anodynus übertreiben. 10. Wenn dieser entweder gleich, oder mit der Zeit, schwefelicht geworden, so rectificirt man ihn über luftleeres Alkali, oder über Kalkmilch, oder über gebrannte Magnesia, oder, wie am besten ist, über zerriebenen Braunstein.

Anmer-

Anmerkungen. 1. Die gedachte erste Zubereitung erspart viele Mühe und Gefahr, weil man denn nur die Vitriolnaphtha zu verfertigen nöthig hat, anstatt dafs, um des Liquor anodynus willen, noch ein ähnlicher Proceſs nöthig ist. 2. Sie ist auch einfacher, und hat den Beyfall vieler Chemisten. 3. Man erhält den Liquor anodynus auch recht schön, wenn man ein Theil Vitriolnaphtha zu vier Theilen Alkohol setzt, und dieses ist das Verhältnifs, was ich als ein Mittel zwischen Naphtha und dem gewöhnlichen Liquor anodynus gewünscht habe. 4. Das Alkohol mufs sehr stark seyn, sich wie 825 zu 1000 verhalten. 5. Es mufs auch mit dem Weinsteinsalz eine Tinctur machen. 6. Der Liquor anodynus ist im Grunde nichts anders, als eine Auflösung der Vitriolnaphtha in mehr Alkohol als sie schon bey sich hat. 7. Es ist daher keine so vollkommene Versüfsung der starken Säure als in der Naphtha, und daher geht eine Quantität Weingeist erst über, der noch nicht genau mit der Naphtha verbunden ist. 8. Aber das erst übergehende Schwache, mufs mit dem Folgenden, in ölichten Streifen Aufsteigenden, mehr der Naphtha Aehnlichen, wieder beygemischt werden, wenn nicht zu viel verloren gehen soll. 9. Es kömmt bey der Destillation dieses Liquors sehr darauf an, dafs man ein höchst gelindes Feuer unterhalte, so dafs die Vorlage niemals

warm wird, und dafs man immer beyzeiten die Vorlagen wechsele; auch mufs vor dem Destilliren eine Digestion hergehen. Man sieht also, worin der Unterschied zwischen der Vitriolnaphtha und dem Liquor anodynus besteht: erstere ist eine innigere und concentrirtere Versüfsung der starken Säure, letzterer aber zwar auch eine Versüfsung, aber eine verdünnte und schwächere, worin der Weingeist schon vorwaltet.

Eigenschaften. 1. Der Liquor anodynus hat fast alle Eigenschaften die wir bey der Vitriolnaphtha angegeben haben, aber in einem geringeren Grade. 2. Er ist nicht so durchdringend. 3. Nicht so flüchtig. 4. Nicht so leicht in ein Gas zu verwandeln. 5. Er erzeugt keine so merkliche Kälte, wiewohl er von etwas kühlendem Geschmack ist, doch nur auch im Anfange. 6. Ist nicht so leicht zu entzünden. 7. Läfst sich schon leichter mit Wasser vermischen. 8. Er ist angenehm und kräftig von Geschmack, wiewohl nicht so sehr als die Naphtha.

Kennzeichen der Güte. 1. Er mufs sich verhalten an Gewicht als 800 zu 1000. 2. Er schwimmt eine Zeitlang auf dem Wasser, wenn er recht stark ist. 3. Läfst auch etwas Naphtha fahren, wenn er mit Wasser, wenigstens wenn er mit der blätterichten Weinsteinerde, vermischt wird. 4. Er mufs nicht sauer oder schwefelicht riechen, noch einen säuerlichen Geschmack haben.

ben. 5. Er muſs Gummiharze auflösen, wenn er recht gut ist. 6. Er muſs die blauen Pflanzensäfte nicht roth färben. 7. Er muſs von dem in destillirtem Wasser aufgelösten Bleyzucker nicht trübe werden.

Tugenden. 1. Er besitzt alle Heilkräfte der Vitriolnaphtha, nur in einem geringeren Grade, und daher gilt alles was wir bey diesem edeln Präparat gesagt haben. 2. Es ist aber wohl zu merken, daſs es viel geringere Kräfte hat, und also in gröſseren Gaben nur die verlangte Wirkung thut. 3. Man bedenke. daſs mehr oder weniger Weingeist darin befindlich sey, und daſs er dadurch einwenig mehr erhitzend werde, hingegen an Kräften schwächer sey. 4. Da er aber nicht so flüchtig ist, so dauern auch seine Wirkungen länger, und dieserwegen braucht er nicht so öfters wiederholt zu werden. 5. In denjenigen Fällen, wo eine augenblickliche Wirkung erfordert wird, hat die Naphtha den Vorzug. 6. Es wäre gar nicht rathsam den Liquor anodynus zu einer einstweiligen Kühlung zu gebrauchen, da sogar die Naphtha selbst in dieser Anwendung unsicher ist. 7. Man kann aber mehr von ihm als von der Naphtha schweiſs- und urintreibende Wirkung erwarten, weil er etwas länger im Körper wirkt. 8. Das groſse Zutrauen, das das Volk zu ihm hat, muſs zuweilen den Arzt bewegen, davon auch bey solchen Fällen, wo er

eben

eben nicht so gar nöthig ist, Gebrauch zu machen. 9. Es ist ein gutes Mittel in denjenigen Fällen, wo man noch nicht recht weifs was man geben soll, weil es sehr wenige Ausnahmen giebt, die seinen Gebrauch verbieten. 10. Doch ist er nicht von den wohlfeilen Arztneyen. 11. Er ist ein guter Zusatz zu allerley Juleppen, Mixturen, Decocten, Aufgüssen, Tropfen u. s. w. der in einer geringen Gabe seinen Geruch und Geschmack mittheilt, die Arztney angenehm macht, und dem Kranken Zutrauen einflöfst. Eine halbe Drachma zu zwölf Unzen gethan, giebt dem Mittel schon Geruch und Geschmack, wenn es selbst nicht gar zu stark und übel riecht und schmeckt. 12. Es ist aber wohl zu merken, dafs wenn man ihn zu wässerichten Tränkchen thut, worin ein Salz aufgelöfst ist, das Wasser nach Maasgabe des Liquor anodynus, sich mit diesem verbindet, und so viel von dem aufgelöseten Salz ausscheidet. 13. Er ist ein herrliches Mittel den Kampher aufzulösen, und sich damit zu verbinden, wird aber durch Wasser von dem Kampher geschieden. Diese Verbindung giebt den Liquor nervinus. 14. Er wird noch zu allerley anderen Auflösungen gebraucht, die jede an ihrem Orte vorkommen sollen. 15. Die vornehmste Tugend des Liquor anodynus zeigt sich bey einer Nervenschwäche, Ohnmachten, allen Arten von Krämpfen, zumal in

den

den ersten Wegen, und von Zähnung. 16. Er wird auch bey Leblosen gebraucht, wenn er sicher ist, wie schon mehrmals von andern Arzneyen, die zum Beleben dienen sollen, gesagt worden. 17. Er ist, ohne Kampher gegeben, nicht dienlich bey lokalen Entzündungen, starken Congestionen, und in Vollblütigkeit, auch in entzündungsartigen Fiebern und in den activen Blutflüssen. 18. So wie er zuträglich ist, wenn allerley Exanthemen, wegen Schwäche, nicht ausbrechen können, oder eine schlimme Wendung nehmen; so ist er zu vermeiden, wenn das Fieber dabey stark genug ist. Besonders wird eine einzige Dosis davon, bey gutartigen Blattern, zur Zeit des Ausbruchs, denselben sehr befördern. 19. Aeufserlich kann er auch fast wie die Naphtha gebraucht werden, nur dafs er nicht so bald verfliegt, und keine solche Kühlung durch sein Wegdampfen macht. 20. Er wird besonders gerühmt, dafs er die Zahnschmerzen von einem cariösen Zahn stillen soll.

Anmerkungen. 1. Man müfste von Rechtswegen das Verhältnifs des Alkohols zur Vitriolnaphtha in dem Liquor anodynus den man anwendet, genau wissen, um seine Wirkungen darnach zu bestimmen. 2. Nachdem er mit mehr oder weniger Alkohol bereitet ist, auch nachdem er frisch verfertigt, oder lange vorräthig gewesen ist, ist er stärker und kräftiger,

und

und der Naphtha selbst mehr oder weniger unähnlich. 3. Es erhellet also, dafs in den verschiedenen Ländern, ja auch wohl in den verschiedenen Apotheken, der Liquor Anodynus sich gar nicht gleich sey, und daher der Gebrauch und der Nutzen desselben, sehr variire.

Gebrauch. 1. Man giebt ihn gerne zu zwanzig bis dreifsig Tropfen. 2. Sehr bequem ist es, ihn auf Zucker zu geben, wiewohl er sich auch mit Wasser u. s. w. leicht vermischen läfst.

Preis. Die Unze kostet einen halben Reichsthaler. Er mufs aber wohlfeiler seyn, wenn er durch blofse Mischung mit neun Theilen Alkohol bereitet wird.

k. *Die Salbe bey Gelähmten (Unguentum ad Paralyticos) der Edinburgischen Armenpharmacopoe.*

Zubereitung. Man thut zu Schweineschmalz und Lorbeeröl von jedem zwey Theile, Vitriolöl einen Theil, und mischt es.

Anmerkungen. 1. Hier ist ein Beyspiel von der Wirkung des Vitriolöls auf fette Oele und thierisches Fett. 2. Es macht dieselben gerinnen, und giebt eine Salbe.

Tugenden. Es dient diese Salbe bey Gelähmten, um darin die Empfindungen und Bewegungen wieder zu erwecken, indem die Säure, wegen ihres concentrirten Zustandes, ein Reiz-

mittel

mittel ist, das durch die Fettigkeiten etwas gemildert, und zum Gebrauch einer Salbe geschickt gemacht worden.

1. *Die vitriolsauere Seife (Sapo acidus vitriolicus).*

Zubereitung. 1. Das Baumöl, oder sogar selbst die Seife, wird in der Vitriolsäure aufgelöset und durch Kochen gemischt. 2. Auch andere Oele lassen sich damit verbinden. 3. Man thut auch wohl ein Laugensalz dazu.

Tugenden. Diese saueren Seifen sollen nicht so sehr ätzend seyn, und eine besondere zertheilende Kraft haben.

B. *Die Säure aus dem Schwefel (Acidum Sulphuris).*

Dies ist jetzt das gewöhnliche Educt, das man, wenigstens in gewissen Ländern, anstatt der Vitriolsäure aus dem grünen Vitriol, zu gebrauchen pflegt.

Zubereitung. 1. Man nimmt grofse Glas- oder Bleykugeln, worin man in einem Löffel, der an einem Pfropf von Leimen befindlich ist, gestofsenen Schwefel legt, der mit ohngefehr einem fünften oder sechsten Theile Salpeter vermischt ist, und welchen man erst anzündet, worauf man ihn in die Kugel bringt, und die Oefnung zugleich verschliefst. Die Kugel legt man auf warmen

warmen Sand, da denn die Dämpfe in das Wasser übergehn, das man ebenfalls in die Kugel gethan hat. 2. In England braucht man kleine prismatische Häuser von Bley, die ohngefehr zehen Fuſs hoch und sechs Fuſs lang, und vier breit sind. Darin wird ebenfalls eine Mischung von Schwefel und Salpeter gethan, und mit einem glühenden Eisen angezündet, da denn die Dämpfe an den Seiten herablaufen, und sich in dem auf dem Boden befindlichen Wasser verdichten. 3. Diese Häuser werden auch jezt von sehr trockenem Holz gemacht, sind aber nicht so gut. 4. Von den Kugeln oder Häusern werden mehrere auf einmal gebraucht. 5. Da diese Schwefelsäure anfänglich der andern Vitriolsäure gar nicht ähnlich ist, weil sie einen starken, durchdringenden, und erstickenden Geruch hat, wie der Schwefel zu haben pflegt, weil sie auch so flüssig als die Vitriolsäure fixe ist, und weil sie, so lange sie dieses Flüchtige bey sich hat, auch schwacher und schwerer zu verdichten ist als die Vitriolsäure; so wird die solchergestalt aus dem verbrannten Schwefel erhaltene Säure erst der Luft ausgesetzt, da sie denn das Flüchtige und Riechende verliert, und der Vitriolsäure ähnlicher wird, aber noch viel Wässerichtes bey sich hat. 6. Darauf wird sie auch vielmehr concentrirt, indem man sie aus gläsernen Retorten mit niederhängendem Halse destillirt, da es denn eben-

dasselbe

dasselbe wird, was das starke Vitriolöl ist. 7. Man erhält auch eine flüchtige Schwefelsäure (*Spiritus Sulphuris*, *Acidum Sulphuris volatile*), wenn man Schwefel unter einer Glasglocke verbrennt, da die Dämpfe an den Wänden herunter in das unten in einer Rinne befindliche Wasser steigen, und sich verdichten. 8. Eine ähnliche, flüchtige, schwefelichte Beschaffenheit bekömmt die Vitriolsäure von einem Schwefel oder anderem Brennbaren, das sich unter ihrer Destillation mit ihr vermischt, das denn eine Rectification nöthig macht. 9. Man findet sie auch in gewissen mineralischen Wassern, und in ausgebrannten Vulkanen. 10. Es ist öfters mit Bley verunreiniget.

Anmerkungen. 1. Der Schwefel wird, mit Hülfe des Sauerstoffes der Salpetersäure, in Schwefelsäure verwandelt. 2. Das Flüchtige, Rauchende und Riechende, hat eben einen solchen Ursprung, als wie bey der flüchtigen Vitriolsäure gesagt worden. 3. Man kann der Säure dieses Flüchtige durch die Rectification entziehn, wie schon bey der Vitriolsäure bemerkt worden, oder ihr das nöthige Sauerstoffgas mittheilen, wodurch die unvollkommene Vitriolsäure zu einer vollkommenen wird. 4. Ueber Braunstein abstrahirt, soll sie mit einer überflüssigen Menge Sauerstoff begabt werden, und sodann Gold, Silber und Quecksilber, ja Schwe-

fel und Phosphor auflösen. 5. Mehr getraue ich mir nicht von dieser Säure zu sagen.

Nutzen. 1. So lange als wie die Schwefelsäure sich noch durch den eigenthümlichen Geruch und das Flüchtige von der Vitriolsäure unterscheidet, hat sie eine mehr durchdringende Wirkung, so dafs sie mehr und eher durch den Körper herum kömmt. 2. Man macht überhaupt keinen Medicinalgebrauch jetzund mehr davon. 3. Die *Aqua Sulphurata*, oder eine Art von Schwefelgeist, war zwar vordem in England in gutem Credit als ein Mittel im krampfhaften Asthma, zu einem Löffel voll, ein Paarmal des Tages gegeben; aber sie ist jetzund aus der Mode, ausgenommen bey einigen wenigen Freunden der alten Medicin. 4. Die Arbeiter aber leiden sehr an ihrer Gesundheit bey der Zubereitung von den Dünsten, so wie diese überhaupt leicht schädlich und erstickend werden, wenn man sich unvorsichtig daran wagt. 5. Im Nothfall kann sie allerdings als die Vitriolsäure gebraucht werden.

Preis. Von der Schwefelsäure, die in England bereitet wird, ist bey uns kein Preis festgesetzt, sie kostet aber sechszehen Lübschschillig das Pfund, von dem Schwefelgeist findet man, dafs er eben so bezahlt wird als der Vitriolgeist, nemlich drey Lübschschilling die Unze.

Ander-

Anderweitiger Nutzen. 1. Man gebraucht den Schwefel, um damit die Wassergefäfse auf Schiffen einzuräuchern, damit das Wasser desto länger vor Fäulung bewahrt werde. 2. Auch pflegen die Weinhändler bey ihren Tonnen eben dasselbe vorzunehmen. 3. Nichtweniger verbreitet man die Dünste des Schwefels durch die Krankenstuben und andere Oerter, wo zu der Zeit keine Menschen sind, um eine Ansteckung und ein Miasma zu tilgen. 4. Endlich wird sie auch zu allerley pharmacevtischen Präparaten gebraucht.

C. *Die Säure aus dem Alaun (Acidum Aluminis).*

Diese ist nicht so leicht als aus dem Vitriol und Schwefel zu erhalten, weil die Säure ihre Thonerde so ungerne fahren läfst. Sie ist daher auch gar nicht gebräuchlich.

Zweyte Gattung. Die Salpetersäure (Acidum Nitri).

Dies ist die zweyte Säure aus dem Mineralreich. Sie besteht aus Salpeterstoff oder Azot, oder aus Sauerstoff, nebst dem Wärmestoff. Hundert Theile des Salpetergases bestehen aus zwey und dreyfsig Theilen Salpeterstoff und acht und sechszig Theilen Sauerstoff. Die Erfahrungen die dieses u. a. m. beweisen, mufs ich übergehen.

Die Salpetersäure könnte man aus allen den Substanzen erhalten, die sie zu einem von ihren Bestandtheilen haben, zumal aus dem würflichten Salpeter; es ist aber keine andere gebräuchlich, als die aus dem gemeinen, oder prismatischen Salpeter gewonnene.

Dafs der Salpeter ein Neutralsalz ist, das aus dieser besonderen Säure und einem Pflanzenalkali besteht, ist schon bey dem Letzteren gesagt worden. Da aber die Vitriolsäure sowohl als die Phosphor- und Boraxsäure, wie auch die Arseniksäure, gegen dies Laugensalz eine stärkere Anziehung haben, so können sie gebraucht werden die Salpetersäure auszutreiben, und solche mit Hülfe des Feuers, für sich zu erhalten, wozu aber die Vitriolsäure am besten und gebräuchlichsten ist.

A. *Die Salpetersäure durch Vitriolsäure ausgetrieben.*

a. *Der rauchende Salpetergeist (Spiritus nitri fumans).*

Namen. Er heifst auch der Glaubersche Salpetergeist, oder die concentrirte Salpetersäure.

Zubereitung. 1. Man thut gereinigten, trocknen und gepülverten Salpeter in eine erwärmte und völlig trockne gläserne Retorte, und giefst, nach und nach, die Hälfte concentrirtes Vitriolöl darauf, und schüttelt die Mischung oft um,

um, wobey man sich aber vor den Dämpfen in acht nehmen mufs. Darauf kittet man aufs geschwindeste eine geräumige Vorlage an, und destillirt aus einem Sandbade, da denn röthliche Dämpfe die ganze Vorlage füllen, und sich langsam zu einem röthlichen Spiritus verdicken, der zuletzt tropfenweise übergeht. Wenn gar keine Dämpfe mehr kommen, löset man die Vorlage ab, und gieſst den Spiritus durch einen gläsernen trocknen Trichter in ein starkes trockenes Glas mit eingeriebenem Stöpsel. 2. Es ist besser eine Tubulatretorte anzuwenden, durch deren Röhre man das Vitriolöl hineingiefst, damit nicht ein Theil davon im Halse der Retorte sitzen bleibe, und mit in die Vorlage übergehe. 3. Einige nehmen auch von dem englischen, nicht so gar starken, Vitriolöl fünf Theile gegen acht Theile Salpeter. 4. Andere thun nur den dritten Theil von dem Vitriolöl dazu. 5. Die Woulfische Methode mit einer gekrümmten Röhre u. s. w. ist wohl ein wenig zu componirt, und kann hier nicht angezeigt werden. 6. In der Retorte findet man, nach der Operation, vitriolisirten Weinstein.

Anmerkungen. 1. Die dampfende Salpetersäure enthält zwar einen vierten Theil mehr Sauerstoff als das nitröse Gas; dies ist aber nicht hinlänglich es zu einer vollkommenen Säure zu machen, daher es denn in der neuern Chemie

salpetersäuerlich, oder unvollkommene Salpetersäure (*Acidum nitrosum*) genannt wird. 2. Wenn es mehr Sauerstoff bekömmt, wie zumal durch Abstraction über Braunstein geschieht, oder wird die flüchtige Säure durch gelinde Destillation davon abgezogen, so heifst es vollkommene Salpetersäure (*Acidum nitricum*). 3. Wird sie noch mehr durch Abstraction über Braunstein, oder rothen Quecksilberkalk, mit Sauerstoff begabt, so wird sie übergesäuerte, oder oxygenisirte Salpetersäure (*Acidum nitri oxygenatum*) genannt. 4. Die ältere Chemie nennt sie, wenn sie dies Dampfende verloren hat, eine dephlogistisirte Salpetersäure (*Acidum nitri dephlogisticatum*). 5. In diesem Procefs entreifst die Vitriolsäure der Salpetersäure das bisher mit ihr verbundene Pflanzenlaugensalz, und macht damit einen vitriolisirten Weinstein, den man sogleich in heifsem Wasser auflösen, und crystallisiren lassen kann.

Reinigung. 1. Von der mit übergegangenen Vitriolsäure, welche man durch aufgelösetes Hornbley, oder durch eine Schwererde, die in Salpetersäure aufgelöset ist, hineintröpfelt, wovon die Salpetersäure trübe wird, wenn sie Vitriolsäure bey sich hat. Man kann auch damit alle Vitriolsäure fällen. 2. Wenn Salzsäure dabey ist, so kann man sie nachher mit einer Silberauflösung fällen. 3. Man befreyet sie von beyden frem-

fremden Säuren durch Abstraction über Quecksilber. 4. Am besten abstrahirt man sie erst über Silber, und dann über Schwererde.

Eigenschaften. 1. Der rauchende Salpeterspiritus ist fuchsroth von Farbe, und giebt eben solche Dämpfe. 2. Diese Farbe ist ihm aber nicht eigen; wenn er dephlogistisirt ist, hat er keine Farbe. 3. Wenn man die farblose, starke Salpetersäure in die Sonne setzt, wird sie wieder gelb und dampfend. 4. Er zieht die Feuchtigkeiten aus der Luft an sich, und wird dadurch schwächer, und grünlicht von Farbe. 5. Auch der rothe und concentrirte Geist wird mit dem vierten Theil Wasser schön grün, wiewohl er noch immer rothe Dämpfe giebt. 6. Durch gleiche Theile Wasser wird er blau, und durch noch mehr Wasser wird er zuletzt farblos und stöfst keine Dämpfe mehr aus. 7. Er ist schwächer, flüchtiger und leichter als die starke Vitriolsäure, aber noch immer schwerer als die Salzsäure. 8. Seine Schwere verhält sich zum Wasser wie 1580 zu 1000. 9. Ein Glas, das eine Unze destillirtes Wasser faſst, nimmt, auf einen Skrupel nach, zweymal so viel. 10. Er hat einen besondern Geruch, der so wie die Dämpfe reizend ist, und wenn er stark genug wirkt, Husten, Entzündung der Augen, und der Schleimhaut in der Nase erregt. 11. Er hat einen höchst saueren, ätzenden Geschmack. 12. Er zischt,

wenn er in Wasser oder Weingeist getröpfelt wird, und erhitzt sich damit. 13. Er friert bey neunzehn bis zwanzig Grad Fahrenheits; wenn er aber mit Wasser verdünnt ist, friert er bey fünf Grad; er erkältet auch Eis und Schnee nicht wenig. 14. Er entzündet sich mit den wesentlichen Oelen, als Terpenthinöl, Nelkenöl u. s. w. Er wird daher auch *Spiritus nitri flammans* genannt. 15. Er giebt mit dem Börnsteinöl eine Art von Biesam. 16. Er verdicket viele thierische und fette Oele, und giebt ihnen einen Biesam ähnlichen Geruch, und eine braune Harzgestalt. 17. Er verbindet sich mit allerley Metallen, wodurch sich auch sein Geruch entwickelt. 18. Er löset alle Metalle auf, oder frifst sie wenigstens an; Gold, Platina, und den Spiefsglanzkönig ausgenommen, und auch diese löset er auf, wenn er mit der Salzsäure vereinigt ist. 19. Er macht mit den Laugensalzen, Erden und Metallen, Salze, die am Feuer verpuffen. 20. Er löset den Kampfer zu einem Oel auf, das oben auf ihm schwimmt. 21. Er macht mit den Laugensalzen besondere Neutralsalze, als: mit dem Pflanzhaften, den prismatischen Salpeter; mit dem Mineralischen, den würflichten Salpeter; mit dem Flüchtigen, den flammenden Salpeter; mit den Erden und Metallen macht er auch besondere Salze, die aber, was die Erdichten betrift, nicht im Medicinalgebrauch sind, so wie die Metallischen

schen, die gebräuchlich sind, an ihrem Orte sollen angeführet werden. 22. Er zerstöhrt das Brennbare wo er es findet. 23. Er zeigt bey vegetabilischen und animalischen Substanzen eine caustische Eigenschaft, und läfst einen gelben Fleck zurück, wenn er allein ist. 24. Er hat auf dem nassen Wege die gröfste Verwandtschaft mit Schwererde, Pflanzen, Laugensalz u. s. w. auf dem trocknen aber mit brennbarer Schwererde u. s. w. 25. Er hat übrigens die gemeinschaftlichen Eigenschaften der Säuren, und zwar der Mineralsäuren.

Anmerkung. Viele von diesen Eigenschaften, zumal die letzteren, hat die schwächere Salpetersäure mit der stärkeren gemein.

Preis. Die Unze kostet sechszehen Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. 1. Er ist gar nicht im innerlichen Gebrauch, weil er so caustisch ist, und wir an der Vitriolsäure schon ein bewährtes Mittel haben. 2. Doch könnte, im Fall der Noth, eine hinlänglich verdünnte Salpetersäure auch da gebraucht werden, wo die Vitriolsäure angezeigt ist, da sich zwischen diesen beyden Mineralsäuren kein wesentlicher Unterschied findet. Besonders soll es als ein harntreibendes Mittel gebraucht werden können.

Aeusserliche Heilkräfte. Er ist als ein Causticum auch zuweilen gebräuchlich, un-

ter andern, allerley Auswüchse und Warzen zu vertilgen, wobey aber grofse Vorsicht erfordert wird.

Bedenken. 1. Diese Heilkräfte äussert das Scheidewasser auch in einem zwar geringeren Grade; doch verhältnifsmäfsig sicherer. 2. Man ist doch mehr für das Messer, wo es sich kann gebrauchen lassen.

Pharmacevtischer Nutzen. Es wird gebraucht allerley Präparata damit zu machen, wenn dazu nicht vielmehr eine schwache Salpetersäure erfordert wird.

b. *Das stärkere Scheidewasser* (*Aqua fortis duplicata*).

Namen. Es heifst auch die schwache Salpetersäure (*Acidum nitri tenue*), und der sauere Salpetergeist (*Spiritus nitri acidus*), oder auch das gefällete Scheidewasser (*Aqua fortis praecipitata*).

Zubereitung. 1. Man nimmt gleiche Theile pulverisirten Salpeter, und calcinirten Vitriol, füllt sie in eine beschlagene, steinerne Retorte, und lutirt einen grofsen Ballon an den Vorstofs. Man thut in die Vorlage etwas Wasser, nachdem man die Säure stärker oder schwächer haben will. Man giebt erst ein gelindes, und dann ein stärkeres Feuer. Am besten geschieht die Destillation zur Winterzeit, und wenn die Vor-

Vorlage durch dienliche Mittel immer kühl genug gehalten wird. 2. Wenn man den roth calcinirten Vitriol nimmt, so nennt man das Educt auch schlechtweg Salpetergeist (*Spiritus nitri*), oder doppeltes Scheidewasser (*Aqua fortis duplex*). 3. Einige nehmen gar den grünen Vitriol zu drey Theilen Salpeter, und was dergleichen Abweichungen mehr sind. 4. Es wird auch durch blofse Verdünnung des rauchenden Salpetergeistes, mit eben so vielem destillirten Wasser bereitet.

Reinigung. Diese geschieht eben so als bey dem rauchenden Salpetergeist gesagt worden. Es heist sodann gefälletes Scheidewasser (*Aqua fortis praecipitata*).

Anmerkungen. 1. Wenn der calcinirte Vitriol zu der Uebertreibung des Scheidewassers gebraucht worden, so findet man einen vitriolisirten Weinstein, der nun *Arcanum duplicatum* heifst, und mit einer Eisenerde verbunden ist, wovon das Neutralsalz erst mufs geschieden werden. 2. Bey der Destillation der Salpetersäure, mittelst des calcinirten Vitriols, geschieht anfänglich eine doppelte Anziehung, indem nicht nur die Vitriolsäure das pflanzhafte Laugensalz ergreift, sondern auch die Salpetersäure sich mit dem Eisen, das die Vitriolsäure verlassen hat, wieder verbindet, wovon es aber durch die starke Hitze wieder ausgetrieben wird.

Eigen-

Eigenschaften. 1. Es hat eine blaue Farbe; 2. einen saueren Geschmack; 3. es hat einen Geruch, der dem rauchenden Salpetergeist einigermaafsen ähnlich, aber schwächer ist; 4. es hat fast alle Eigenschaften der starken rauchenden Salpetersäure, wiewohl in geringerem Grade; 5. besonders ist es nicht so ätzend als diese; 6. er mufs von dem in der Salpetersäure aufgelösten Silber, auch nicht von der salzsauern Schwefelerde getrübet werden, wovon die Reinigung des rauchenden Salpetergeistes nachzusehen.

Preis. Die Unze kostet zwey Lübschschilling.

Heilkräfte. Von diesen gilt das in der Anmerkung bey dem rauchenden Salpetergeist gesagte.

Pharmaceutischer Nutzen. Dieser ist in vielen Präparaten schon wegen der Verdünnung viel gröfser.

c. *Das schwache oder gemeine Scheidewasser (Aqua fortis simplex sive vulgaris).*

Namen. Es wird auch die verdünnte Salpetersäure (*Acidum nitri dilutum*, *Spiritus nitri tenuior*) genannt.

Zubereitung. 1. Ein Theil Salpeter wird mit zwey Theilen bis zur Weisse calcinirtem Vitriol destillirt, und Wasser in die Vorlage gethan. 2. Starkes Scheidewasser wird mit gleichen Theilen Wasser verdünnet.

Anmer-

Anmerkungen. 1. Es ist gerne verkäuflich, und daher sehr verunreinigt, so wie es denn auch 2. überhaupt viel schwächer ist, und gar keine Farbe hat, oder im geringsten dampfet.

Tugenden. Diese sind so als man sie von einer verdünnten Salpetersäure erwarten kann.

Pharmaceutischer Nutzen. Dieser ist wegen der unreinen Beschaffenheit, die es sich nicht der Mühe verlohnt zu heben, weil dies Scheidewasser so wässericht und schwach ist, von wenigem Belange.

α. *Die Salpeternaphtha* (*Naphtha nitri*).

Namen. Man nennt ihn auch den Salpeteräther (*Aether nitrosus*), auch salpetersaures Weinöl (*Oleum vini nitrosum*).

Zubereitung. 1. Drittehalb Pfund Alkohol thut man in eine geräumige Retorte, die in kaltem Wasser liegt. Alsdenn so gießt man, durch einen gläsernen gekrümmten Trichter, ein halb Pfund rauchenden Salpetergeist, nach und nach, mit grofser Vorsicht. Wenn ein wenig von der Salpetersäure den Hals der Retorte benetzt hätte, spühlt man es mit etwas Alkohol weg. Darauf kittet man eine Vorlage daran, und läfst ein Pfund übergehen bey dem gelindesten Feuer, worauf man dieses Uebergetriebene mit zwey Pfund frisch bereitetes Kalkwasser vermischt,

mischt, und die oben schwimmende Naphtha, wie von der Vitriolnaphtha gesagt worden, in Gläser gegossen, die jedoch nur zur Hälfte voll seyn, und wohl verwahrt werden müssen. 2. Man hat noch mancherley Zubereitungen, die ich aber alle übergehe, weil ich, nach mehrern grofsen Chemisten und Aerzten, die Salpeternaphtha für entbehrlich halte.

Eigenschaften. 1. Sie ist sehr klar; 2. von einer gelblichen, oder grünlichen Farbe, welche doch nicht wesentlich ist, weil sie durch Rectification farblos wird; 3. einen angenehmen Geruch fast als Borstorfer Aepfel; 4. einen solchen Geschmack als die Vitriolnaphtha ohngefehr hat; 5. eine Art von Aufwallung, wenn das Glas aufgemacht wird, und 6. alle Eigenschaften der Naphthen.

Preis. Sie ist bey uns eben so theuer als die Vitriolnaphtha.

** Erklärung des Verfassers. Da 1. diese Naphtha nicht den geringsten Vorzug vor der Naphtha Vitrioli hat, weil es unmöglich ist, zwischen den solchergestalt versüfsten Säuren einen Unterschied zu finden, wenn diese Versüfsung vollkommen geschehen ist; da es 2. auch völlig unnöthig ist noch eine solche versüfste Säure im Gebrauch zu haben, wenn man die Vitriolnaphtha hat; da es 3. unnothwendigerweise Kosten verursacht, ein solches Duplum, Tri-

plum,

plum, Quadruplum von Naphthen officinal zumachen, die nur in der Einbildung verschieden sind; da 4. die besonderen Tugenden der Salpeternaphtha nichtsweniger als bewiesen und einleuchtend sind; da auch 5. die Wirkung einer jeden Naphtha gar zu flüchtig, und gleichsam vorbeyeilend ist, als dafs sie sollte eine solche besondere Heiltugend äussern können, und endlich 6. da die Salpetersäure nicht mit dem Alkohol in eine so innige, vollkommene Verbindung geht, dafs sie nicht sollte bald und gewissermaafsen leicht sich wieder von ihm trennen, und die Eigenschaften einer Säure äussern; so glaube ich dafs sie eine völlige entbehrliche, und sogar mifsliche Zubereitung ist, deren Beybehaltung daher verschiedene grofse Chemisten und Aerzte mit Recht verwerfen.

β. Der versüfste Salpetergeist (Spiritus nitri dulcis).

Namen. Er heifst auch *Acidum nitri dulcificatum*, welche Benennung aber ebenfalls der Salpeternaphtha zukömmt.

Zubereitung. 1. Zwölf Theile Alkohol werden vorsichtig zu einem Theil rauchenden Salpetergeist getröpfelt, die Mischung einige Tage digerirt, und bey sehr gelindem Feuer destillirt. Sobald als die Säure sich zeigt, hört man mit der Destillation auf. 2. Wenn eine

Säure

Säure noch dabey ist, wird sie durch wiederholte Rectification davon befreyet, wobey man nicht alles übergehen läfst. 3. Dieser Geist kann auch sehr schön bereitet werden, wenn man ihn mit Hülfe des Braunsteins und der Vitriolsäure, mit dem Alkohol aus gepülvertem Salpeter übertreibt. 4. Man erhält sie auch ausser der Salpeternaphtha, bey deren Zubereitung. 5. Der versüfste Salpetergeist gehört überhaupt zu den Arztneyen, wovon man die meisten Zubereitungsarten hat; es läuft aber eine jede dahinaus, dafs ein Theil einer Salpeternaphtha in höchstens zwölf Theilen Alkohol aufgelöset sey.

Der noch eine Säure verrathende versüfste Salpetergeist wird über ein fixes Laugensalz, oder Kalkwasser, oder gebrannte Magnesia, nochmals destillirt.

Eigenschaften. Der versüfste Salpetergeist hat 1. keine Farbe, sondern eine Wasserhelle; 2. einen eigenen angenehmen bittersüfslichten Geschmack; 3. wie die Salpeternaphtha, einen Geruch nach Borstorfer Aepfeln; 4. er braust, wenn er gut ist, nicht mit Laugensalzen auf, und färbt nicht die blauen Pflanzensäfte roth; 5. er zieht keine blaue Tinktur aus dem Guajakharz, oder aus dem Guajakholz; 6. er macht die zerflossene Blättererde des Weinsteins nicht trübe; 7. er löset die Gummiharze leicht auf;

8. er

8. er hat das specifische Gewicht von 850 bis 866 gegen 1000.

Anmerkungen. 1. Die nächst letzten Eigenschaften sind ein Beweis, dafs er keine unversüfste Säure bey sich hat, besonders, wenn er der Tinctur aus dem Guajak keine blaue Nüance mittheilt. 2. Aus dem Rückstande dieser Zubereitung, so wie auch der Salpeternaphtha kann man eine Pflanzensäure erhalten, welche denn aus dem Alkohol herrührt.

Preis. Die Unze kostet bey uns sechszehen Lübschschilling.

Tugenden. Er wird als ein blähungstreibendes, krampfwidriges, schmerzstillendes, auch als ein fäulungswidriges Mittel in allerley Fiebern, Coliken, Blähungen, Durchfällen, ja sogar in Wechselfiebern, Schlucksen, Fallsucht u. s. w. gerühmt, und darin zu zwanzig, bis vierzig, ja sechszig Tropfen gegeben; auch ist er in das Voglersche sauere Elixir aufgenommen, wo er auch nicht schaden kann.

** Erklärung des Verfassers. 1. Die Zubereitungen des versüfsten Salpetergeistes sind sehr mannigfaltig. 2. Es ist nichts natürlicher, als dafs die angewandte Salpetersäure und der Weingeist, so dazu angewandt worden, von höchst verschiedener Güte gewesen sey. 3. Folglich mufs auch das Präparat nicht leicht völlige Zuverlässigkeit und Gleichheit der Wirkungen

haben. 4. Die ihm beigelegten Lobsprüche haben keine Gewifsheit. 5. Der Liquor anodynus thut wahrlich dasselbe. 6. Wegen der leichten Trennung der Säure, und anderer Fehler, ist es bedenklich dieses Mittel zu geben. 7. Ich halte mithin dafür, dafs es eben so entbehrlich, und eben so mifslich und kostspillig sey, den versüfsten Salpetergeist zu bereiten und zu geben, als von der Salpeternaphtha gesagt worden, da die Vitriolnaphtha und der versüfste Vitriolgeist alles leisten, was der Salpeternaphtha und dem versüfsten Salpetergeist zugeschrieben wird, besonders der versüfste Salpetergeist vor dem versüfsten Vitriolgeist nicht das geringste voraus hat, wenn es auf die Einwickelung einer starken Säure ankömmt. 8. Die Weglassung solcher, äusserst selten echter und guter Arztneyen, die so leicht durch etwas Aehnliches ersetzt werden können, ist ein wahrer Gewinn für unsere Wissenschaft.

γ. *Der künstliche Biesam* (*Moschus artificialis*).

Namen. Es heifst auch dieser Biesam das balsamische Harz des Börnsteins (*Resina succini balsamica*).

Zubereitung. Auf zwey Unzen rectificirtes Börnsteinöl wird in einem Glase mit weiter Mundung, in einem luftigen Orte, dreymal so viel

viel von der starken Salpetersäure, nach und nach, mit Vorsicht getröpfelt, und der jedesmal aufsteigende starke Dampf vermieden. Die Mischung läfst man vier und zwanzig Stunden stehen, und wäscht sie mit warmem Wasser, bis sie von aller anklebenden Säure befreiet geworden. Man verwahrt sie in einem Glase wohl verschlossen.

Eigenschaften. Das dergestalt entstandene Harz hat 1. eine pommeranzgelbe Farbe; 2. einen Biesamgeruch; 3. es läfst sich in Weingeist auflösen.

Tugenden und Bedenken. 1. Es soll im Nothfall eben dieselben Dienste thun als der natürliche Biesam, wovon nachher wird gehandelt werden. 2. Es ist aber sehr zu vermuthen, dafs die Heilkraft des Biesams in dem Ganzen liegt, und dafs ein Körper, der nur in Ansehung des Geruchs demselben ähnlich ist, und der gar nicht die Bestandtheile des wahren Biesams hat, unmöglich dieselben Heilkräfte haben kann. 3. Ueberhaupt ist ein grofser Unterschied zwischen dem was die Natur, und dem was die Kunst, durch Nachahmung aus ganz andern Substanzen, geliefert hat. 4. Ferner ist ein wesentlicher Unterschied zwischen dem in ein Harz verwandelten Börnsteinöl, welches mehr erhitzen und reizen mufs, und dessen Bestandtheile blofserdings mineralisch sind, und dem natürlichen

Biesam, der gänzlich aus dem Thierreiche, und keinem mineralischen Harze ähnlich ist, auch so wenig erhitzt und reizt, dafs er vielmehr in gewissen Fällen ein vornehmes Besänftigungsmittel ist. 5. Also ist der echte Biesam immer dem Erkünstelten vorzuziehen, und die Kosten, wo er sonst nöthig ist, nicht zu achten. 6. Es ist vielmehr zu besorgen, dafs dieser künstliche Biesam oft für den wahren verkauft werden könne, da man den echten und guten, zumal mitten in Deutschland, so schwer erhalten kann, und deswegen so öfters nicht im Stande ist den Betrug einzusehen. 7. Die Zeugnisse des Nutzens dieser Zubereitung lasse ich bey ihrem Werthe; sie sind aber noch zu wenig entscheidend.

B. *Das mit Thon, Kieselerde, Porcellaiñscherben, u. s. w. ausgetriebene Salpetersaure.*

C. *Das mit weissem Arsenik, oder Phosphorsäure, oder Sedativsalz übergetriebene Salpetersauere.*

Bey allen diesen ist für den Arzt nichts zu merken.

Dritte Gattung. Die Salzsäure (Acidum salis).

Dies ist die dritte Mineralsäure, und gehört noch zu den stärkeren.

Man

Man erhält es aus dem Kochsalz, wiewohl es auch aus dem sogenannten Digestivsalz und aus dem Salmiak gewonnen werden könnte, auch vielleicht aus andern Körpern, die diese Säure enthalten, das jedoch viele Mühe und Weitläuftigkeit erfordern würde.

Das Kochsalz ist bekanntlich ein Neutralsalz, das aus dieser Säure und einem Mineralalcali besteht. Da es aber zwey Mineralsäuren giebt, die die Salzsäure an Stärke übertreffen, nemlich die Vitriol- und die Salpetersäure, so kann sie von beyden ausgetrieben werden, ja sogar die Arseniksäure kann dazu gebraucht werden.

A. *Die mit Vitriolsäure ausgetriebene Salzsäure.*

a. *Der rauchende Salzgeist (Spiritus Salis fumans).*

Namen. Er heifst auch nach dem Erfinder der Glaubersche Salzgeist (*Spiritus Salis Glauberianus*), die starke Salzsäure (*Acidum Salis concentratum*), auch (*Acidum muriaticum concentratum*).

Zubereitung. 1. Man thut zwey Pfund verprasseltes und höchst trocknes gepülvertes Kochsalz in eine gläserne, besser aber irdene tubulirte Retorte, legt solche in einem Sandbade, nachdem eine geräumige Vorlage angekittet worden und giefst ein Pfund Vitriolöl, das vorher mit eben so vielem Wasser verdünnt worden, mit

der gehörigen Vorsicht dazu, und destillirt erst bey dem allerschwächsten, nachher aber langsam vermehrten Feuer, bis nichts mehr übergeht. 2. Einige wollen erst das Kochsalz zum Schmelzen bringen. 3. Andere nehmen das unverdünnte aber englische, also schon schärfere Vitriolöl dazu. 4. In dem Verhältnifs der Vitriolsäure ist ebenfalls ein kleiner Unterschied. 5. Wieder andere ziehen allerley Besonderheiten in der Zubereitung vor; besonders aber ist 6. noch eine Verschiedenheit in der dabey zu brauchenden Hitze. 7. Sie ist, wegen ihrer grofsen Flüchtigkeit, in wohl verschlossenen Gefäfsen zu verwahren.

Anmerkungen. 1. Die stärkste und concentrirteste Säure kann nicht erhalten werden, wenn noch Wasser dabey ist, weswegen denn das Kochsalz völlig trocken seyn mufs. 2. Wenn das ganz unverdünnte Vitriolöl gebraucht würde, so ginge auch eine stärkere Salzsäure über, welches aber ungemeine Vorsicht erfordert. 3. Wegen der höchst feinen, elastischen, weifsgrauen Dämpfe, in welchen die Salzsäure übergeht, mufs die Vorlage sehr geräumig und wohl verkittet seyn. Auch geschieht es dieserwegen, dafs die Vitriolsäure mit Wasser verdünnet wird, damit die Dämpfe der Salzsäure mit dem Wasser eine tropfbare Gestalt annehmen können. 4. Zu dem geschmolzenen Kochsalz mufs man erst, wenn es kalt geworden, das Vitriolöl thun. 5. In der Retorte

bleibt

bleibt die Vitriolsäure mit dem Mineralalcali des Kochsalzes zurück, und giebt also ein Glaubersches Salz.

Reinigung. 1. Weil aber diese concentrirte Salzsäure manchmal eine Vitriolsäure enthält, so wird sie mit einer Auflösung der salzsaueren Schwererde probirt, welche sodann die Salzsäure trübe macht. Auch pflegt sie alsdenn mit reiner Kalkerde einen Selenit zu machen. 2. Sie wird daher am besten über reines Kochsalz oder Digestivsalz nochmals übergezogen. 3. Oder die Rectification wird durch eine neue Destillation bewirkt; wobey zumal der erste vierte Theil, der das Stinkende enthält, besonders aufbewahrt wird, das übrige aber, als eine gereinigte Salzsäure, aufzuheben ist.

Eigenschaften. 1. Wenn sie ganz stark und rein ist, ist sie wasserhell, und giebt keine Dämpfe. 2. In ihrem gewöhnlichen Zustande hat sie eine Safranfarbe und stöfst weifsgraue, erstickende Dämpfe aus. 3. Sie riecht stark, und gewissermaafsen als Safran. 4. Sie hat einen besondern saueren, doch mehr ätzenden Geschmack. 5. Sie ist leichter als die beyden ersteren Säuren, und verhält sich gegen Wasser, wie 1190 gegen 1000. 6. In ihrem concentrirtesten Zustande ist sie allezeit in der Gestalt eines Gas, welches einen starken Grad der bey sich habenden Wärme anzeigt. 7. Sie braucht daher

nicht viel Wärmestoff, um in diese Gestalt über zu gehen. 8. Sie ist so flüchtig, dafs sie zuletzt an der Luft völlig verraucht. 9. Sie zieht daher auch keine Feuchtigkeit aus der Luft an sich. 10. Sie ist schwächer als die beyden ersteren Mineralsäuren, und mufs denselben weichen. 11. Wenn sie im fliefsenden, tropfbaren Zustande ist, enthält sie allemal Wasser. 12. Sie läfst sich niemals crystallisiren. 13. Ihre Dünste werden gleich vom Wasser eingeschluckt, und geben eine verdünnte flüchtige Salzsäure. 14. Sie hat wenig Wirkung auf das brennbare Wesen. 15. Thierische und pflanzhafte Substanzen werden nicht davon verkohlt, sondern mürbe gemacht und zerfressen. 16. Sie läfst keinen gelben Flecken zurück. 17. Sie löset die Metalle auf mit weniger Hitze als die Salpetersäure. 18. Die Metalle, wozu sie die gröfste Verwandtschaft hat, als Silber, Bley und Quecksilber löset sie am schwersten auf, welches wahrscheinlich ihrer mindern Verwandtschaft mit dem Brennbaren zuzuschreiben ist. 19. Sie macht die Metalle flüchtig, zumal die drey letzten und den Spiefsglanzkönig. 20. Sie giebt mit ihnen, noch eher als die Salpetersäure, crystallisirte Salze. 21. Durch ihre Vereinigung mit den Metallen giebt sie sehr ätzende Salze. 22. In der Auflösung des Zinks, Eisens und Kupfers, entwickelt sie brennbare Luft. 23. Sie hat von allen Säuren

ren die gröfste Verwandtschaft mit dem Silber, und kann dadurch von allen übrigen Verbindungen getrennet werden. 24. Sie greift das Gold nicht an, wenn sie nicht in einen besondern Zustand gesetzt, nemlich über Braunstein abstrahirt, oder mit der Salpetersäure verbunden worden. 25. Sie schlägt das Silber aus seiner Auflösung in Vitriolsäure fast unauflöslich nieder. 26. Ihre Ausdünstung bildet mit der Atmosphäre des flüchtigen Laugensalzes weisse starke Wolken. 26. Sie macht mit dem Laugensalze zerprasselnde Neutralsalze. 28. Sie macht mit ihnen besondere Neutralsalze, mit dem pflanzhaften das Digestivsalz des Sylvius; mit dem mineralischen das Kochsalz, mit dem flüchtigen den Salmiak. Mit den Erden macht sie auch besondere Mittelsalze, als mit der Schwererde die salzsauere Schwererde, mit der Kalkerde den fixen Salmiak. Mit den Metallen endlich allerley Salze, die wir nachher berühren werden. 29. Sie verbindet sich mit dem Weingeist noch schwerer als die beyden ersteren Mineralsäuren. 30. Sie hat auf dem nassen Wege die gröfste Verwandtschaft mit Schwererde, Pflanzenlaugensalz u. s. w. die wenigste mit Wasser, Weingeist und Brennbarem; auf dem trocknen Wege aber mit Brennbarem, Schwererde, Pflanzenlaugensalz u. s. w.

Anmerkung. Eben dasselbe, zum Theil aber in geringerem Grade, gilt von dem schwächeren Salzgeiste.

Preis. Die Unze kostet zwölf Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. 1. Sie wird auch, wegen ihrer Aetzbarkeit, nicht innerlich gebraucht, wiewohl sie gehörig verdünnt, eben so wohl als die Vitriolsäure gegeben werden könnte, besonders zum Kühlen und zum Urintreiben, auch als ein fäulungswidriges und verdichtendes Mittel. 2. Besonders aber wäre sie wohl werth versucht zu werden, weil sie zugleich so flüchtig ist, und nicht leicht im Körper bleibt.

Aeufserliche Heilkräfte. 1. Es ist ein kühlendes; 2. ein zertheilendes; ein fäulungswidriges Mittel.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Brandichtes Halsweh; 2. Wasserkrebs im Munde; 3. sehr unreine Geschwüre; 4. kalter Brand; 5. Krebsschäden; 6. scorbutische Mundfäule.

Gebrauch. Man nimmt sie 1. zum Pinseln mit Honig; 2. zum Verbinden; 3. zum Ausspühlen des Mundes, in gehöriger Verdünnung oder Einwickelung.

Bedenken. 1. Im Fall der Noth würde ich mich dieser Säure so gut als einer andern mineralischen bedienen; 2. dieselbe aber immer auf den äufsersten Nothfall sparen; 3. die Citronsäure thut bey dem Scharbock eben so viele Dienste; 4. an der andern Seite aber leistet die Vitriolsäure doch wohl das nemliche; 5. die fäu-

lungs-

lungswidrigen Wirkungen soll besonders die dephlogistisirte Salzsäure in hohem Grade besitzen.

b. *Der gemeine sauere Salzgeist (Spiritus salis acidus).*

Namen. Er heifst auch die schwache Salzsäure (*Acidum salis tenue*).

Zubereitung. 1. Er wird auf dieselbige Art bereitet als der vorige, nur dafs man zu dem Vitriolöl drittehalbmal so viel Wasser setzt. 2. Man erhält ihn auch durch die blofse Verdünnung des rauchenden Salzgeistes in zweymal so vielem Wasser, worauf man die Mischung noch ein Paar Tage stehen läfst. 3. Die Laboranten pflegen diesen sauern Salzgeist mit weifsgebranntem Vitriol, oder gar Thon, zu bereiten.

Anmerkungen. 1. Die letztere Art ihn zu verfertigen, ist gewifs nicht gut, indem die Salzsäure dadurch gerne verunreiniget wird. 2. Der Grund von dieser Destillation mit Thon ist schon bey der Salpetersäure angegeben worden. 3. Die beste Art zu verfahren, ist die Verdünnung des rauchenden Salpetergeistes mit Wasser, da man dabey viele Mühe erspahrt, und einen Salzgeist von bestimmter Stärke bekömmt.

Reinigung der verdünnten Salzsäure. 1. Der verkäufliche, mit gebranntem Vitriol bereitete Salzgeist, hat immer fremde Theile bey sich. 2. Wie die Vitriolsäure erkannt

wird,

wird, ist schon oben gesagt. 3. Das Eisen soll man an der gelben Farbe erkennen; doch hat man auch die Probe, dafs man die Säure mit einem Pflanzenalcali fället, und sodann mit dem Aufgufs von Galläpfeln, eine schwarze Farbe zuwege bringt, welche dem Eisen zuzuschreiben ist. 4. Das Kupfer wird auf die oben besagte Weise entdeckt. 5. Wenn man doch etwas anders als Vitriolsäure nehmen will, so ist Bittersalz noch immer besser als Vitriol, weil die Salzsäure zu der Bittersalzerde keine so grofse Anziehung hat.

Eigenschaften. 1. Diese Salzsäure hat keine Farbe und giebt keine Dämpfe; 2. sie hat aber noch einen saueren Geruch; 3. sie hat einen nicht so ätzenden saueren Geschmack; 4. sie hat die meisten Eigenschaften und Kennzeichen der Güte, die bey dem rauchenden Salzgeiste sind angeführet worden.

Heilkräfte. 1. Diese sind fast eben dieselben, die bey der stärkeren Säure sind angegeben worden, nur in etwas geringerem Grade. 2. Doch wird er in allerley Augenkrankheiten, und bey den Frostbeulen gerühmt, welches aber nicht meinen Beyfall hat, und sicherere Mittel erfordert.

Anderweitiger Nutzen. Sie wird zur Tilgung eines Miasma oder Ansteckung in der Luft gebraucht, indem man sie aus dem Kochsalze, mittelst aufgegossenen Vitriolöls, in einer Schale über Kohlfeuer verdünsten läfst.

c. *Die*

c. *Die dephlogistisirte Salzsäure* (*Acidum salis dephlogisticatum*).

Namen. Sie wird nach der neuern Chemie übersäuerte oder oxygenisirte Kochsalzsäure (*Acidum muriaticum oxygenatum*, *Acide muriatique sur-oxygene*) genannt. Sie heifst auch bey Einigen anzündendes Gas.

Zubereitung. 1. Sie wird über Braunstein destillirt, jedoch nur zur Hälfte. 2. Sie kann auch über Kohlen, frisch bereitetem Mennig und rothem Präcipitat abstrahirt werden. 3. Man kann auch nur blofs den Braunstein in Salzsäure werfen.

Anmerkungen. 1. Sie besteht nach dem neuen antiphlogistischen System, in einer Salzsäure, die aus dem Braunstein ein Uebermaafs von Sauerstoff bekommen hat, welcher durch Wärmestoff in ein Gas verwandelt worden. 2. Nach Anderen hat der Braunstein das Brennbare der Salzsäure an sich gezogen, und die specifische Wärme der Salzsäure mitgetheilt, wodurch sie in luftförmigen Zustand gekommen. 3. Durch die Kohlen u. s. w. wird sie nur zum Theil dephlogistisirt. 4. Man sieht in vielen Versuchen, dafs die dephlogistisirte Salzsäure, durch Beraubung des Brennbaren entsteht, und wieder zu einer ordentlichen Salzsäure wird, wenn sie dasselbe wieder bekommt. 5. Man kann sie

über

über doppelt so vielem Braunstein und Erwärmung farblos und in Gasgestalt erhalten.

Eigenschaften. 1. Diese Salzsäure hat einen Geruch wie Königswasser. 2. Dieser Geruch ist sehr stechend, und den Lungen empfindlich, und wird durch die innerliche Bewegung verursacht, wenn man sie in die Wärme bringt. 3. Sie färbt durch ihre Dünste eine vorgebundene Blase gelb, wie das Scheidewasser. 4. Ihre Dämpfe fressen einen Korkstöpsel an. 5. Sie färben blaues Zuckerpapier, grüne Pflanzen und allerley farbigte Blumen, in kurzer Zeit, weifs, und das Wasser wird zu einer dünnen, schwachen Säure, das man zu diesem Versuche in dem Glase hat. 6. Sie löset verschiedene Metalle auf, die sonst die Salzsäure nicht auflöst. 7. Goldblätter werden darin sehr bald, auch ohne Wärme aufgelöst. 8. Mit den Laugensalzen vereinigt sie sich, und giebt besondere Neutralsalze. 9. Sie besteht aus 1856 Salzsäure, 9805 Wasser und 0039 Sauerstoff.

Tugenden. Sie soll ein herrliches Mittel gegen die thierische Fäulung seyn, und zur Verbesserung des faulen Geruchs, auch zur Erhaltung eines Cadavers sehr dienlich seyn.

Anderweitiger Nutzen. Die dephlogistisirte Salzsäure kann auch zum Bleichen angewandt werden, imgleichen dem gefärbten baumwollenen Zeuge und allerley Lappen in den Papiermüh-

piermühlen und Makulaturpapier die Farbe zu benehmen.

α. Salznaphtha (Naphtha s. Aether salis communis).

Wird mit grofser Mühe bereitet, kann sich auch nicht halten, und ist nicht gebräuchlich, wird auch in keinen Pharmacopöen gefunden, wiewohl es nicht an Chemisten fehlt, die eine recht gute Salznaphtha wollen erhalten haben.

β. Versüfster Salzgeist (Spiritus salis dulcis).

Name. Er heifst auch *Spiritus vinosus muriaticus.*

Zubereitung 1. Man tröpfelt von dem rauchenden Salzgeiste eine Unze in Alkohol zwölf Unzen, läfst es ein Paar Tage stehn, und destillirt es aus einem Sandbade. 2. Man nimmt einen Theil rauchenden Salzgeist und drey Theile Alkohol, und ziehet die Hälfte über, destillirt sie abermal und abermal, immer von derselben Mischung. 3. Man treibt sie auch aus acht Unzen zerprasseltes Kochsalz mit einer Unze Braunstein, mittelst vier Unzen Vitriolöl mit zwölf Unzen Alkohol verdünnt, und destillirt nur bis zum dritten Theil, gieſst das Destillat zurück, und zieht es wieder über dieselbe Mischung über. 4. Man hat noch mehrere Zubereitungsarten, unter andern, mit

einer

einer besondern Salzsäure, deren noch wird erwähnet werden, und andern Präparaten. 5. Die am meisten Gepriesene ist die unter Numero 3 angeführte. 6. Einige scheinen nicht unrecht zu haben, wenn sie von dem Apotheker, der diesen versüfsten Salzgeist echt zu haben vermeint, erst fordern, dafs er erst eine echte Salznaphtha aufweise, aus welcher er mit neun Theilen Alkohol den gedachten versüfsten Salzgeist zusammensetzen könne.

Anmerkungen. 1. Die Möglichkeit, einen guten, versüfsten Salzgeist zu erhalten, wird noch sehr viel in Zweifel gezogen. 2. Die Salzsäure vereiniget sich nicht so leicht mit dem Alkohol. 3. Wenn die Zubereitung Numero 1. befolgt wird, erhält man nur einen umgeänderten Weingeist, und wenn diese Destillation weit getrieben wird, so bekömmt man mit demselben eine freye Säure. 4. Alle die künstlichen Präparationen haben den Nachtheil, dafs der versüfste Salzgeist metallische Theile bey sich hat. 5. Selbst die mit Braunstein zubereitete, versüfste Säure, hat zwar viele Vortheile, aber er ist nicht frey von Braunsteingehalt. 6. Indessen wird doch die Möglichkeit einer wirklichen Versüfsung zugestanden, es mag nun nach Numero 2 oder 3 verfahren werden. 7. Wenigstens ist diese Versüfsung nicht so äufserst schwer und unzuverlässig als die der Salpetersäure. 8. In der Retorte findet sich, wenn Vitriolöl

und

und Braunstein angewandt worden, Glaubersches Salz, Salzsäure, die pflanzhafte Säure von dem zersetzten Alkohol und Braunstein. 9. Der so erhaltene versüfste Salzgeist giebt, bey der Destillation mit Wasser, ein Oel, das zu Boden sinkt, und das eine wahre Salznaphtha seyn soll, die eine gröfsere specifische Schwere hat als andere Naphthen. 10. Der Braunstein wird zugesetzt, um die Salzsäure zu dephlogistisiren, weil sie alsdenn besser auf den Weingeist wirkt, so wie auf alle brennbare Substanzen.

Eigenschaften. 1. Wenn die versüfste Salzsäure recht gut ist, so hat sie eine Klarheit wie Wasser; 2. einen angenehmen Geruch: 3. einen Geschmack, der gewissermaafsen den Gewürznelken ähnlich ist; 4. mit zerflossenem Pflanzenlaugensalz braust sie nicht auf; 5. man mufs aber keine offenbar sauere, die Zähne stumpfmachende gelb gefärbte, und gar nichts von einem belebenden und erquickenden Geruch habende gebrauchen.

Anmerkungen. 1. Gemeiniglich aber hat er einen säuerlichen Geschmack, wenn er auch noch so behutsam destillirt worden. 2. Diese anhängende Säure hindert ihn jedoch nicht immer besser zu seyn als der versüfste Salpetergeist, weil die gewöhnliche Salzsäure nicht so ätzend ist wie die Salpetersäure. 3. Der Geruch ist zum Theil der Salpeternaphtha ähnlich, aber

ohne etwas von den Hoffmannischen Tropfen an sich zu haben.

Preis. Die Unze kostet bey uns sechszehen Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Er hat 1. alle Tugenden des versüfsten Vitriolgeistes, oder der Hoffmannischen Tropfen; 2. er ist aber, wegen seiner freyen Säure, zugleich kühlend, und fäulungswidrig; 3. er ist ein urintreibendes Mittel.

Innerliche Krankheiten. 1. Er dient in allen den Fällen, wo der versüfste Vitriolgeist oder die Hoffmannischen Tropfen gebraucht werden. 2. Besonders bey gar zu grofser Hitze und Wallung. 3. In der Wassersucht. 4. Bey zu starkem Goldaderflusse. 5. Bey Gallen- und Faulfiebern.

Gebrauch. 1. Man giebt ihn eben so wie die Hoffmannischen Tropfen; doch kann man ihn etwas freyer gebrauchen, weil er gemeiniglich eine Säure bey sich hat. 2. Man kann sie auch zu Tropfen, Mixturen u. s. w. setzen, um ihnen gröfsere Annehmlichkeit zu geben; man mufs aber sich hüten, dafs man nicht damit eine Zersetzung bewirke, wegen ihrer gemeiniglich anhängenden Säure.

Bedenken. 1. Man mufs aber nicht vergessen, dafs er ein wenig säuerlich ist, und daher ihn ja nicht geben, wo sauere Sachen schädlich sind. 2. Zur Veränderung ist diese versüfste

Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkung.
n. Aeusserlicher Lebensbalsam.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Nutzen.
Bedenken.

B. Das Pflanzenlaugensalz aus der Pottasche.

Was sie ist.
Wo man sie her hat.
Calcinirte Pottasche.
Eigenschaften.
Die noch einmal gereinigte Pottasche.
Zubereitung.
Erklärung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Anmerkungen.
Nutzen.

C. Tachenianische Salze.

Was sie sind.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Eigenschaften.
Preis.
Nutzen.
Bedenken.
Verschiedenheiten.
Anmerkungen.

D. Pflanzenmohr.

Warum hier abgehandelt.
Zubereitung.
Anmerkung.
Eigenschaften.
Preis.
Bestandtheile.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Anmerkungen.

E. Das Salpeteralkali.

Seine Natur.
Aus welchem Salpeter es herstammt.
Zubereitung.
Erklärung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Anmerkung.
Nutzen.
Preis.
Anmerkung.
Präparaten.
a. Der Flufs aus dem Stegereif.
Zubereitung.
Anmerkungen.

Nutzen.
b. Der schwarze Flufs.
Erklärung.
c. Die Blutlauge.
Verwandtschaft der fixen Laugensalze.
Erklärung des Verfassers.

Dritter Abschnitt. Flüchtiges Alkali.
Namen.
Eigenschaften.
Eintheilung nach dem Grade der Stärke.
Eintheilung nach den Körpern, woraus es erhalten wird.
A. Das flüchtige Alkali aus dem Salmiak.
Was der Salmiak ist.
a. Trocknes flüchtiges Salz aus dem Salmiak.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Eigenschaften.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Erklärung des Verfassers.
b. Trocknes flüchtiges Salz aus dem Salmiak aus dem Stegreif.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Aeusserliche Heilkräfte.
Innerliche und äusserliche Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
c. Wässerichter Salmiakspiritus.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Preis.
Eigenschaften.
Anmerkung. *Offa Helmontii.*
Innerliche Heilkräfte.
— — — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
Aeusserl. Heilkräfte u. s. w.
d. Der weinichte Salmiakgeist.
Namen.
Zubereitung.
Erklärung.
Preis.
Eigenschaften.
Heilkräfte u. s. w.
e. Wei-

Bedenken.
β. Der eisenhaltige, schmerzstillende Liquor.
γ. Der wässerichte, schmerzstillende Liquor.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Tugenden.
Gebrauch.
Anmerkungen.
δ. Hoffmanns schmerzstillender Liquor.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Kennzeichen der Güte.
Tugenden.
Anmerkungen.
Gebrauch.
Preis.
k. Die Salbe bey Gelähmten.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Tugenden.
l. Die vitriolsauere Seife.
Zubereitung.
Tugenden.

B. Die Säure aus dem Schwefel.

Zubereitung.
Anmerkungen.
Preis.
Anderweitiger Nutzen.

C. Die Säure aus dem Alaun.

Zweyte Gattung. Die Salpetersäure.

Woraus sie besteht.
Wodurch sie ausgetrieben wird.

A. Die Salpetersäure durch Vitriolsäure ausgetrieben.

a. Der rauchende Salpetergeist.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Reinigung.
Eigenschaften.
Anmerkung.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
Aeusserliche — —
Bedenken.
b. Das Scheidewasser.
Zubereitung.
Reinigung.
Anmerkungen.
Eigenschaften.
Preis.

Heil-

Heilkräfte.
Pharmacevtischer Nutzen.
c. Das schwache oder gemeine Scheidewasser.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Tugenden.
Pharmacevtischer Nutzen.
α. Die Salpeternaphtha.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Preis.
Erklärung des Verfassers.
β. Der versüfste Salpetergeist.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Anmerkungen.
Preis.
Tugenden.
Erklärung des Verfassers.
γ. Der künstliche Biesam.
Namen.
Zubereitung.
Eigenschaften.
Tugenden und Bedenken.
B. Das mit Thon, Kieselerde, Porcellainscherben u. s. w. ausgetriebene Salpetersauere.
C. Das mit weissem Arsenik oder Phosphorsäure, oder Sedativsalz übergetriebene Salpetersauere.
Dritte Gattung. Die Salzsäure.
Was sie ist.
Woraus man sie erhält.
Womit sie übergetrieben wird.
A. Die mit Vitriolsäure ausgetriebene Salzsäure.
a. Der rauchende Salzgeist.
Namen.
Zubereitung.
Anmerkungen.
Reinigung.
Eigenschaften.
Anmerkung.
Preis.
Innerliche Heilkräfte.
Aeusserliche — —
— — Krankheiten.
Gebrauch.
Bedenken.
b. Der

süfste Säure besonders zu empfehlen, wenn man doch zuweilen nicht immer den versüfsten Salpetergeist geben kann. 3. Es ist auch gerade die Beymischung der Säure, die diese Arztney so heilsam macht, wo nemlich säuerliche Beymischungen sicher sind. 4. Im Grunde ist noch eine Frage, ob diese theils weinhafte und belebende, theils gelinde säuerliche, und kühlende Arztney nicht manchmal dieselben Dienste thun könne, als die Vitriolsäure mit dem versüfsten Salpetergeist vermischt. 5. In Gallen- und Faulfiebern ist sie sehr passend. 6. In der Haut-Wassersucht habe ich zuweilen selbst von ihr die schönsten Wirkungen gesehen, wenn sie auch ganz allein gebraucht wurde, wiewohl sie freylich mehr that, wenn die Fieberrinde sie unterstützte, ohne dafs man sie doch gleich zusammen mischte.

Aeufserliche Heilkräfte. Man rühmt ihn 1. als ein fäulungswidriges; 2. kühlendes; 3. zertheilendes und 4. haartilgendes Mittel.

Aeufserliche Krankheiten. 1. Allerley entzündungsartiges und brandichtes Halsweh; 2. Geschwüre im Munde; 3. beharrte Theile.

Gebrauch. 1. Zum Gurgelwasser; 2. mit Honig, zum Pinseln; 3. mit Löschpapier aufgelegt, zur Ausrottung der Haare.

Bedenken. Ich würde, wenn doch ein Präparat aus der Salzsäure gebraucht werden sollte, fast lieber einen verdünnten saueren Salzgeist gebrauchen.

d. *Potts Gichtgeist* (*Spiritus arthriticus Pottii*).

Zubereitung. Man nimmt trockenes gepülvertes Küchensalz und Terpentinöl, von jedem zwey Unzen, thut sie in einen gläsernen Kolben, und tröpfelt eine Unze concentrirtes Vitriolöl dazu, worauf man es aus einem Sandbade destillirt und verwahrt.

Tugenden. Es wird nur äusserlich zur Zertheilung der Gichtknoten und der hartnäckigen Balggeschwülste gebraucht, ist aber schwerlich rathsam, weil wir schon Mittel berührt haben, die bekannter und kräftiger sind.

B. *Die mit andern Säuren ausgetriebene Salzsäure.*

Diese übergehen wir, als in der Medicin nicht gebräuchlich.

C. *Liebavs dampfende Salzsäure* (*Spiritus salis fumans*).

Diese ist eine starke Salzsäure, die aber besser bey dem Quecksilber angezeigt wird, weil es die Salzsäure ist, die aus dem corrosivischen Subli-

Sublimat mit metallischen Zusätzen destillirt wird.

D. *Das Königswasser (Aqua regis).*

Ist eine Verbindung der Salpeter- und Salzsäure, welche das Gold aufzulösen dient, und als Arztneymittel nicht in Betrachtung kömmt.

Vierte Gattung. Die Phosphorsäure (Acidum Phosphori).

Diese Säure gehört zu den starken Säuren, und mufs daher gleich nach den drey starken Mineralsäuren abgehandelt werden. Es ist wohl möglich, dafs sie ursprünglich in mineralischen Körpern gefunden, mit allerley Nahrungsmitteln aus dem Pflanzenreich in die thierischen Substanzen übergehet, und in diesen erst die Phosphorsäure genannt werde. Man hat ihn auch aus Pflanzgewächsen und aus Bley erhalten. Die anderen Gründe, sie zum Mineralreich zu rechnen, habe ich schon angeführt.

Sie wird aus allerley thierischen Substanzen, in ihrer wahren Gestalt, erhalten, und zwar aus dem Phosphor, und aus Knochen, Hörnern u. s. w. auch Gräten, und aus Urin.

A. *Die Phosphorsäure aus dem Phosphor (Acidum Phosphori) im eigentlichsten Verstande.*

Phosphor ist die Substanz, die nach der ältern Chemie, aus einer eigenen Säure und Brennbarem besteht, nach der neuen antiphlogistischen aber, aus Phosphor und Sauerstoff.

a. *Die Phosphorsäure durch Verbrennen des Phosphors erhalten (Acidum Phosphori per Deflagrationem).*

Namen. Diese Säure wird bey den Antiphlogistikern vollkommene Phosphorsäure (*Acidum phosphoricum*, *Acide phosphorique*, Phosphorsaures) genannt, weil sie von dem Sauerstoff völlig gesättigt ist.

Zubereitung. Man legt den Phosphor auf einen Porcellainteller unter einer Glocke mit einem Helm, oder einem abgeschnittenen Kolben mit Helm und Vorlage, worauf man den Teller erhitzt, und also den Phosphor entzündet, da denn das Zurückbleibende, das wie lockere Erde aussieht, die Phosphorsäure ist, wie sich bey der Auslaugung zeigt, da sie denn mehr wiegt, als der Phosphor der verbrannt worden.

Anmerkung. 1. Von 100 Gran Phosphor bekömmt man 250 Gran trockne Säure, welcher Zuwachs von dem angezogenen Sauerstoff der Luft herrührt. 2. 100 Gran Phosphorsäure

hat

hat also 40 Gran Phosphor und 60 Gran Sauerstoff.

Eigenschaften. 1. Sie hat eine besondere Schwere, die auf 2687 gegen 1000 geht, wenn sie verglaset wird. 2. Ein Unzenglas faſst bis 816 Gran Phosphorsäure. 3. Sie hat einen starken, saueren Geschmack, wenn sie trocken ist; ist aber nicht unangenehm, und der Vitriolsäure ähnlich, wenn sie verdünnt ist. 4. Sie hat eine sehr groſse Feuerbeständigkeit, und kann ein Glühefeuer vertragen, ohne flüchtig zu werden. 5. Wegen dieser Fixität treibt sie die flüssigen mineralischen Säuren aus, wenn sie mit Laugensalzen, oder auflöslichen Erden verbunden sind. 6. Sie macht mit den Laugensalzen crystallisirte Salze. 7. Die edeln Metalle greift sie nicht so merklich an, als die unedeln. 8. Doch hat sie auf dem nassen Wege eine geringere Verwandtschaft mit der Kalkerde als die Vitriolsäure. 9. Sie flieſset in der Hitze zu einer Art von durchsichtigem Glas. 10. Sie ziehet an der Luft sehr bald die Feuchtigkeit an sich, und zerflieſst. 11. Man muſs sie daher wohl gegen den Zugang der Luft verwahren. 12. Auf Kohlen schmelzt die trockne Phosphorsäure vor dem Blaserohr zu einem glasartigen Körper, der auflöslich im Wasser ist. 13. Sie zeigt auf nassem Wege keine sonderliche Verwandt-

schaft zu dem Brennbaren; auf dem trocknen aber macht sie damit den Phosphor.

Tugenden. Diese sind gar nicht im Medicinalgebrauch bekannt.

Präparate. Es wird damit bereitet: 1. der Phosphor; 2. das phosphorsauere Mineralalcali, wovon jedes an seinem Ort wird betrachtet werden.

b. *Die Phosphorsäure durch Zerfliefsen des Phosphors erhalten (Acidum Phosphori per deliquium).*

Namen. Diese wird eine unvollkommene Phosphorsäure (*Acidum Phosphorosum*, *Acide Phosphore* Phosphorsäuerliches) genannt.

Zubereitung. Man läfst Phosphor an der Luft liegen und sich verzehren, da die liquescirende Säure zurückbleibt.

Anmerkung. Sie hat nicht so viel Sauerstoff bey sich als die erstere, übrigens aber hat sie beynahe alle Eigenschaften derselben.

c. *Die Phosphorsäure, die durch die Salpetersäure erhalten wird (Acidum Phosphori per acidum nitri).*

Zubereitung. Man löset den Phosphor in der Salpetersäure auf, und läfst die letztere abdampfen.

Anmerkungen. 1. Die Phosphorsäure bekömmt alsdenn ihren Sauerstoff von der Salpetersäure. 2. Die Salpetersäure gehet als ein Gas fort,

fort, weil sie einen Theil ihres Sauerstoffs verloren hat. 3. Wegen ihrer Feuerbeständigkeit bleibt die Phosphorsäure zurück.

B. *Die Phosphorsäure aus Knochen u. s. w.* (*Acidum Phosphori ex ossibus*).

Namen. Sie heifst auch Knochensäure.

Zubereitung. 1. Man löset weifs gebrannte gepülverte Knochen, mittelst der Wärme, in Salpetersäure auf, bis selbige gesättiget ist, verbindet sie mit dreymal so vielem Wasser, seihet sie durch, und fället die Kalkerde daraus durch eingetröpfelte Vitriolsäure, welche damit einen Selenit macht, so durch Filtriren davon geschieden wird. Das Zurückbleibende ist Phosphorsäure und Salpetersäure, welche letztere man denn durch Destilliren zuletzt mit einer Glühhitze übertreibt. Man reinigt die Phosphorsäure von dem noch darin gebliebenen Selenit, durch Verdünnung, und von der Kalkerde, die noch darin geblieben seyn mag, durch flüchtiges Laugensalz. 2. Man kann auch, anstatt der Salpetersäure, Salzsäure dazu nehmen. 3. Man kann auch den Glauberschen Salmiak dazu gebrauchen, da denn eine gegenseitige Anziehung Statt findet, und der Phosphorsalmiak in der Lauge bleibt, der Selenit aber zu Boden fällt u. s. w.

Eigenschaften. Sind bereits angegeben.

Anmerkung. So wie man vormals gebranntes Hirschhorn genommen hat, so werden auch jetzt zuweilen Fischgräten genommen, und mit Hülfe der Vitriolsäure, eine harte, weisse und durchsichtige Phosphorsäure erhalten; welche aber nicht frey von Kalkerde ist, wovon sie doch durch flüchtiges Laugensalz getrennet werden kann.

C. *Die Phosphorsäure aus dem Urin (Acidum Phosphoricum Urinae).*

Das im Urin enthaltene Neutralsalz, phosphorischer Salmiak (*Sal microcosmicum*, *Sal Urinae*) genannt, bestehet aus der Phosphorsäure und dem flüchtigen Alcali.

Zubereitung. 1. Man scheidet mit Kalkwasser das flüchtige Laugensalz. 2. Man nimmt auch ein in Salpeter- oder Essigsäure aufgelösetes Bley dazu. 3. Man erzeugt durch flüchtiges Laugensalz das Urinsalz wieder, oder man macht daraus mit Glaubersalz das phosphorirte Mineralalcali.

Erklärung des Verfassers. Ich gestehe gerne, dafs alles dies nicht so sehr nöthig ist, dafs man es nicht gerne hätte übergehen können; die Phosphorsäure spielt aber in unsern Tagen eine gar zu grofse Rolle, als dafs ich das vornehmste hätte unberührt lassen sollen.

Fünfte Gattung. Die Boraxsäure (Acidum Boracis).

Diese Säure gehört zu den nicht flüssigen, und ist eine von den schwächeren und halb flüchtigen Mineralsäuren.

Sie ist sonst immer in Ostindien, und zwar in Thibet, mit dem Borax gefunden worden; in den neueren Zeiten aber hat man sie auch, wiewohl nicht in hinreichender Menge, in den mineralischen Wassern in Italien erhalten. Man hat sie auch als ein Bestandtheil in andern Mineralien gefunden.

Der Borax, woraus man sie gewöhnlich erhält, ist ein Neutralsalz, das mit Mineralalcali übersättiget ist.

Namen. Diese Säure hat den eigenen Namen Sedativsalz (*Sal sedativum Honbergii*), das flüchtige Boraxsalz (*Sal volatile Boracis*), Boraxblumen (*Flores Boracis*). Es ist auch zuerst irrig *Sal volatile narcoticum Vitrioli* genannt worden.

Zubereitung. 1. Man nimmt vier Unzen raffinirten Borax, löst ihn in zwey und dreifsig Unzen kochendes Wasser auf, und gieſst, weil es noch heifs ist, so viel Vitriol dazu, bis die Mischung einen säuerlichen Geschmack bekommt. Man filtrirt die Auflösung noch warm, da denn beym Kaltwerden das Sedativsalz anschiefst, die man durch ein Filtrum davon scheidet. Bey

Abdampfung des übrigen erhält man noch mehr Sedativsalz. Zuletzt schiefst das von der angewandten Säure und dem Mineralalcali des Boraxes erhaltene Neutralsalz an, welches man aber mit dem Abrauchen nicht erwarten mufs. Die glänzenden Crystallen des Sedativsalzes spühlt man mit kaltem Wasser ab, und trocknet sie. 2. Man kann, statt der Vitriolsäure, jede andere, reine Mineral - oder Pflanzensäure nehmen. 3. Die alte Methode, das Sedativsalz aus dem aufgelösten Borax, mittelst der Vitriolsäure, auszutreiben, und mit Hülfe der Wasserdämpfe zu sublimiren, ist nicht mehr gebräuchlich, theils weil sie nicht so viele, theils auch schwächere Crystallen giebt.

Anmerkungen. 1. Man sieht hieraus, dafs das Sedativsalz nur die Boraxsäure ist. 2. Erhellet auch daraus, dafs es den andern weichen mufs, und also schwach ist. 3. Folgt aus dem ältern Procefs, dafs es, eben wie das Börnsteinsalz, halb flüchtig ist. 4. Dafs es, auf welche Art es auch bereitet werde, in Crystallen anschiefst, also nicht flüssiger Gestalt bleibt. 5. Wenn die Vitriolsäure angewandt wird das Sedativsalz zu entbinden, so erhält man in dem Rückstande Glaubersalz, und überhaupt von der gebrauchten Säure dasjenige Neutralsalz, was sie mit dem Mineralalcali zu bilden pflegt.

Eigen-

Eigenschaften. 1. Es hat weisse, sanftanzufühlende, glatte, wie Silber glänzende, etwas durchsichtige, schuppichte und wie kleine Blätter gebildete Crystallen; die Blätter sind gröfser und lockerer, wenn es sublimirt geworden. 2. Es hat einen säuerlichen, kühlenden, eigenen Geschmack, der etwas bitteres an sich hat. 3. Es brauset kaum auf mit Laugensalzen; doch färbt es die blauen Pflanzensäfte roth. 4. Es ist schwer auflöslich in kaltem Wasser; von siedend heifsem aber fordert es nur drey bis viermal so viel. 5. In kochendem Weingeist wird ein fünfter Theil aufgelöset. 6. In der Kälte kann ein guter Weingeist einen sechszehenten Theil, und im Sommer einen zwölften Theil aufgelöset halten. 7. Die Auflösung im Weingeist brennt mit einer grünen Farbe; je weniger Wasser er bey sich hat, je schöner brennt er. 8. Im Feuer verliert es sein Crystallisationswasser und verflieget etwas, das übrige aber ist sehr feuerbeständig. 9. In einem silbernen Löffel über Schmelzfeuer, und vor dem Blaserohr, läfst es sich in ein durchsichtiges, weisses Glas, das aber im Wasser auflöslich ist, verwandeln. 10. Seine Schwere zum Wasser verhält sich wie 1480 zu 1000. 11. Es vereiniget sich mit den Laugensalzen, und macht damit allerley Neutralsalze. 12. Es treibt auf dem trocknen Wege die reinen Säuren aus ihren Verbindungen mit Laugensalzen. 13. Auf dem feuchten Wege hat es die gröfste Verwandtschaft mit Kalkerde, auf dem trocknen ebenfalls.

Verfälschung. Man hat dafür den Sublimat mit versüfstem Quecksilber zu verkaufen gewagt, so aber leicht zu erkennen wäre.

Anmerkungen. 1. Was diese Säure eigentlich sey, davon giebt es sehr verschiedene Meynungen. 2. Sie verhält sich im Borax wie 34 zu 17 Mineralalcali, 49 sind Wasser. Sie sättigt nur die 5 siebenzehen Theile von dem Laugensalze.

Preis. Die Unze kostet einen Reichsthaler und sechszehen Lübschschilling.

Innerliche Heilkräfte. Man hält es 1. für narkotisch; 2. schmerzstillend; 3. erweckend; 4. zertheilend; 5. krampfhebend; 6. fäulungswidrig und 7. temperirend.

Innerliche Krankheiten. Es könnte gegeben werden: 1. in allerley Fiebern; 2. Kopfweh; 3. schmerzlichen Krämpfen; 4. grofser Schwäche; 5. Fallsucht; 6. grofsen Schmerzen beym Krebse; 7. Raserey.

Gebrauch. Einige rathen es an von drey bis zehen Gran, andere von zehen bis zwanzig, noch andere von dreifsig bis sechszig.

Bedenken. 1. Die Tugenden sind von dem Erfinder zuerst ausposaunt worden, und haben sich nicht im Kredit erhalten. 2. Sie sind auch zum Theil widersprechend, und wohl ein wenig übertrieben. 3. Indessen mufs sie wahrscheinlicherweise Heilkräfte haben, da sie offenbar eine Säure ist, und da nicht wenige Zeugen ihre Tugend bestätigen. 4. An den schmerzlindernden und narkotischen aber ist sehr zu zweifeln. 5. Sie verdiente allerdings, dafs man sich durch Versuche von ihren wahren Tugenden überzeugte, da es für die Kunst ein Schimpf ist, ein so kostbares Mittel vorräthig zu haben, ohne dafs es je gebraucht werde. Von theoretischen

Zwei-

Zweifeln sollte man sich nicht abhalten lassen, besonders, da es gar keinen übeln Geschmack hat. 6. Freylich ist es in sehr hohem Preise; das wollte jedoch nichts sagen, wenn die besondern Tugenden nur erwiesen wären. 7. Bey gewissen Patienten, die durchaus theuere Arztneyen haben wollen, könnte das sogar zu Statten kommen. 8. So lange aber nicht eine überwiegende Erfahrung den Nutzen dieses Mittels bestätiget, thut man am sichersten es wegzulassen. 9. Der grofse practische Trug mag auch hier vorgegangen seyn, dafs man es nemlich nicht ganz allein gebraucht hat. 10. Die höchst verschiedenen Gaben sind gewissermaafsen abschreckend; mögen aber wohl von der eingebildeten Wirksamkeit dieser Arztney herrühren. 11. Die sinnlichen Eigenschaften, die sie hat, lassen vermuthen, dafs sie zu funfzehen bis dreifsig Gran, ja noch höher gegeben werden kann, wenn sie die rechten Wirkungen thun soll.

Sechste Gattung. Die Börnsteinsäure (Acidum succini).

Sie ist auch eine schwache, halb flüchtige, und in trockner Gestalt erscheinende Mineralsäure, dabey aber sehr oft mit einem Oel verbunden.

Sie macht gleichsam den Uebergang zwischen den mineralischen und pflanzhaften Säuren.

Sie wird aus dem bekannten brennbaren Körper, dem Börnstein erhalten, von dem es noch nicht so ganz klar ist, dafs er zum Mineralreich zu zählen sey.

Namen. Sie geht gemeiniglich unter dem Namen des Börnsteinsalzes (*Sal succini*, *Sal volatile succini*).

Zube-

Zubereitung. 1. Man destillirt den Börnstein trocken, da denn eine wässerichte Flüssigkeit übergeht, in welcher theils das Börnsteinöl enthalten, theils auch dieses Salz aufgelöst ist, wiewohl sich ein Theil wie eine Rinde an dem Halse der Retorte anhängt. Man scheidet es am besten, wenn man ein wenig Wasser in die Vorlage gethan hat, worin es sich beim Uebergehen auflösen kann, da man es nachher, durch einen Scheidetrichter, von dem Oel trennet, und filtrirt, es auch durch Abdünsten und Crystallisiren fürs erste reiniget. 2. Man hat noch verschiedene Abweichungen von dieser Zubereitung, die aber nicht wesentlich sind.

Reinigung. 1. Da es noch nicht von dem empyrevmatischen Oel befreyet ist, und weder eine rechte weisse Farbe hat, noch ohne den Geruch und Geschmack des Börnsteinöls ist, so mufs man Kochsalz, oder Thon, oder Weingeist, oder Kohlenstaub, oder Salpetersäure, dazu nehmen. 2. Da es gleichwohl gerne den gedachten Geruch und Geschmack behält, so wollen einige dies nicht achten, sondern halten es für desto kräftiger, andere aber wollen es durchaus gereiniget haben.

Anmerkung. Die Apotheker sollten von Rechtswegen das Börnsteinsalz selbst bereiten; denn das verkäufliche wird auf mancherley Weise verfälscht.

Eigenschaften. 1. Dies Salz hat kleine, prismatische, dreyeckichte Crystallen, mit schräge abgestutzten Endspitzen. 2. Es ist weifs von Farbe, wenn es völlig rein ist. 3. Es hat einen säuerlichen, ja saueren Geschmack. 4. Es riecht

ent-

entweder gar nicht, oder, wenn es nicht völlig rein ist, nach Börnsteinöl. 5. Es färbt die blauen Pflanzensäfte, und brauset mit den milden Laugensalzen auf, giebt auch mit ihnen besondere Neutralsalze. 6. Es ist schwer auflöslich in kaltem Wasser, aber von siedend heifsem fordert es nur drey Theile, aber beym Kaltwerden crystallisirt es sich wieder daraus. 7. Eine halbe Unze von kochendem Weingeist löset 178 Gran auf. 8. Es ist im Feuer ganz flüchtig, an der Luft aber beständig. 9. Es fordert zu seiner Sublimation gröfsere Hitze, als das milde, flüchtige Laugensalz. 10. An der Luft zerfliefst, oder verwittert es nicht. 11. Es hat noch andere besondere Eigenschaften, die nicht ohne Weitläuftigkeit angeführet werden können. 12. Auf dem trocknen und nassen Wege hat es die gröfste Verwandtschaft zur Schwererde.

Kennzeichen der Güte. 1. In einem glühenden Löffel zerfliefst es erst, und verraucht denn ohne allen Börnsteingeruch. 2. Im Wasser oder im Weingeist aufgelöst, mufs es keine Unreinigkeiten setzen.

Verfälschungen, und deren Entdeckung. 1. Mit Puderzucker; wenn man es mit gleichen Theilen kaltes destillirtes Wasser anrührt, wird dies süfslicht. 2. Mit Essig; dieses Wasser darf nicht wie Essig schmecken. 3. Mit Salz- oder Vitriolsäure; wenn die Auflösung von der Bleyauflösung in Salpetersäure milchicht wird. 4. Mit der Salpetersäure; wenn die Bleyzuckerauflösung nicht weifs präcipitirt wird. 5. Mit der Weinsteinsäure; wenn sie nicht mit zerflossenem Weinsteinöl Weinsteincrystallen zeigt. 6. Mit

Zucker-

Zuckersäure; wenn sie das Kalköl trübt. 7. Mit Citronsäure; wenn sie mit Laugensalzen gesättiget eine Trübigkeit verursacht. 8. Mit Salmiak; wenn es mit fixem Laugensalz abgerieben ein flüchtiges Alcali zeigt.

Preis. Die Drachma kostet einen halben Reichsthaler.

Innerliche Heilkräfte. Man hält es 1. für erhitzend; 2. schweifstreibend; 3. krampfstillend; 4. harntreibend; 5. eröfnend; 6. fäulungswidrig; 7. nervenstärkend.

Anmerkung. Diese mannigfaltigen Heilkräfte werden dem Börnsteinsalz zugeschrieben, wenn es noch mit dem empyrevmatischen Oel verunreiniget ist; wenn es aber völlig rein ist, mufs es, als eine Säure, kühlend, schweifs- und harntreibend, auch wohl einigermaafsen fäulungswidrig und blutstillend seyn.

Innerliche Krankheiten. 1. Es wird in Fiebern angerathen, wo die Krankheitsmaterie zurückgetreten ist; 2. in Rheumatismen und Gicht, die sich auf gefährliche Theile geworfen haben; 3. in allerley krampfhaften Zufällen; 4. in allen den Fällen, wo ein schweifs- und harntreibendes Mittel nöthig ist; 5. in Lähmungen und serösen Schlagflüssen; 6. im kalten Brande der Alten; 7. im schwarzen Staar.

Anmerkung. In den angegebenen Krankheiten wird meist darauf gesehen, ob noch etwas von dem Börnsteinöl anklebe, von welchem der Nutzen vorzüglich zu erwarten, wie denn auch sogar der davon erweckte Schweifs den Geruch von Börnstein haben soll.

Gebrauch. 1. Man giebt es von zwey bis zehen Gran, wenn es noch das besagte Empyrevmati-

matische an sich hat; hingegen zu zwanzig Gran, wenn es vollkommen rein ist. 2. Man nimmt auch die nöthigen Verdünnungs- oder Einwickelungsmittel, die bey flüchtigen Salzen überhaupt nöthig sind.

Bedenken. 1. Ein noch unreines Börnsteinsalz zu geben, heifst doch wohl nur Experimente machen; denn es ist nichts so nothwendig in der Praxis, als seine Arztneyen wohl zu kennen, und ihre Bestandtheile, so viel möglich, inne zu haben. 2. Eine Arztney, die entgegengesetzte Wirkungen vereiniget, ist immer verdächtig; sie mufs entweder das eine oder das andere nur thun. 3. Von Rechtswegen sollte man also das Börnsteinsalz als eine Säure gebrauchen, die freylich aber zugleich halb flüchtig ist, und sie nur in den Fällen anwenden, wo z. E. die flüchtige Schwefelsäure Nutzen schaffen würde. 4. Man hat ja Mittel genug, die den Börnsteingeruch, oder etwas Empyrevmatisches haben, wie z. E. das Börnsteinöl und seine Zubereitungen selbst. 5. Der hohe Preis dieses Mittels, und die darum so häufig geschehende Verfälschung desselben, sollten uns abhalten es zu gebrauchen, es sey denn im äufsersten Nothfalle, oder dafs der Kranke ein theures Mittel durchaus verlangte. 6. Als eine Säure betrachtet, will man das reine Börnsteinsalz der Weinsteinsäure gleich finden, die man sogar mit ein wenig von dem Dippelschen Oel versetzen kann, wenn doch eine Säure mit einem solchen Zusatz nöthig ist. 7. Ich glaube aber, dafs der destillirte Essig, oder vielmehr guter Weinessig dem reinen Börnsteinsalze noch näher komme.

Siebente Gattung. Die Flufsspatsäure (Acidum fluoris mineralis).

Diese wird aus dem Flufsspat erhalten, und hat gar keinen Nutzen in der Arztneykunst. Es ist von ihr das Eigene und Sonderbare zu merken, dafs sie das Glas auflöset, und eine von den starken Mineralsäuren ist.

Achte Gattung. Die Arseniksäure (Acidum Arsenici).

Selbige wird aus weissem Arsenik erhalten, und ist auch eine starke Mineralsäure, hat aber gar keinen Nutzen, weder an sich, noch in Präparaten, da das Neutralsalz, das man mit dem Laugensalze des prismatischen Salpeters und dieser Säure bereitete, längst wieder zur Seite gelegt ist.

Wir endigen hiemit den ersten Theil. In dem folgenden werden wir die pflanzhaften und thierischen Säuren, die in der Medicin gebräuchlich sind, betrachten; sodann zu den Neutral- und Mittelsalzen, brennbaren Körpern und Metallen übergehen, und mit den Wassern und Luftarten die Materia medica aus dem Mineralreich vollenden.

Jena, gedruckt bey Johann Michael Mauke.